LA CALDERA DE GASIFICACIÓN DE MADERA

ATTACK DPX

STANDARD / PROFI / LAMBDA

MANUAL DEL USUARIO

WWW.ATTACK.SK

ATTACK DPX - Caldera de gasificación

- Montaje , de vertificación de calentamiento y formación del operador hacen instaladores capacidados para realizar con productor que también complementa el protocolo o instalación de caldera.
- En gasificación se produce en el recipiente de combustible alquitrán y condensado. (ácidos). Por eso necesita ser detrás de la caldera instalado equipo de mezcla para que se cumple con temperatura mínima de agua en la caldera 65 °C.
Temperatura del funcionamiento de agua en caldera necesita ser entre 80-90 °C.

- Caldera no puede ser en el funcionamiento continuo en gama de potencia menos que 50 %.

- En usar bomba de circulación necesita ser su funcionamiento por el poder de indenpediente termóstato para garantizar la prescrita temperatura mínima de retorno de agua.

- Operación ecológica es en potencia nominal.

- Por eso recomendamos instalación de caldera con tanques de almacenamiento y con equipo de mezcla que garantiza ahorro de combustible 20 hasta 30 % y una vida más larga de caldera y de chimenea con manejo mucho mejor.

- En caso que no podéis la caldera conectar en acumulación , recomendamos que la caldera está por lo menos conectada con un depósito de compensación el volumen necesario
cca 25 l en1 kW de potencia de la caldera .

- Con operación para bajar la potencia (operación de verano y calentamiento de agua sanitaria es necesario calefacción diaria.)

- Combustible usar solamente seco en 12 - 20 % de la humedad (con más grande humedad de combustible baja la potencia de la caldera y sube su consumo).

- Elegir aceucado tamaño de la caldera , tzn. su calefacción y su potencia es muy importante condición para operación économica y funcionamiento de la caldera .La caldera debe ser elegida de modo a su potencia nominal,la pérdida de calor del edificio.
- **Caldera puede ser usada solamente con el propósito de que se determida y solo en la forma descrita en esta quía.**

- **ADVERTENCIA – Después de desconectar la caldera en funcionamiento de electricidad sigue ariendo en el modo audible. No abra puerta de la caldera hasta que la temperatura de la caldera no es más baja cómo 40 °C.**

La caldera no garantiza que:

- no con la operación de estos combustible – la madera,la humedad es inferior o con un combustible que es prescrito con el fabricante 20 %, - en el sistema no va estar instalado equipo

mezclado Regumat ATTACK-OVENTROP, que garantiza la temperatura de la operación retorno del agua a la caldera por lo menos 65C.

- no se instalará la función termostática enfriadores de circuito de la válvula (WATTS STS20)
Caldera es conectada a una fuente de agua de enfriamiento.

Este aparato no es destinado a usamiento de las personas (incluido niños), con física o mental incapacidad o falta de experiencia y que conocimiento impide de uso con seguridad a menos que sean supervisados con el aparato por una persona responsable por su seguridad. Los niños deben tener cuidado y asegurarse de que no juegen con el aparato.

Si el cable de alimentación está dañado debe ser cambiado por una cuerda especial que está disponible desde el fabricante o servicio técnico.Tenga cuidado al usar el aparato!Lambda de funcionamiento de la sonda a altas temperaturas /300 °C/ y el mal desquido de manejo es riesgo de quemaduras.

Símbolo

Esta seña de alerta se encuentra en las instruciones que aparecen cada vez que es necesario señalar que puede haber lesiones corporales o daños de propiedad,si no se cumplen estás instruciones.

En este manuela se ultilizan dos tipos de símbolos y textos.

ADVERTENCIA: advierte de situaciones que amenazan la vida y las situaciones que pueden a conducir a daños a la salud y el daño si no se hace los arreglos necesarios.

Atención advierte en contra de formas menos seguras de trabajo y las prácticas que pueden conducir a lesiones personales o daños materiales.

Contenido de manual:

ATTACK DPX - Caldera de gasificación ... 3
Contenido de manual: ... 5
Introducción ... 6
Descripción general ... 6
Descripción de la caldera ATTACK DPX: ... 6
Parámetros técnicos: ... 7
ATTACK DPX Las dimensiones de la caldera ... 8
ATTACK DPX STANDARD ... 9
ATTACK PROFI ... 10
Descripción técnica y los métodos de regulación de la caldera ... 11
Conexión ... 11
Puesta en marcha ... 11
Encendido manual de ventilador ... 12
Menu de monstracion de la temperatura ... 12
Ajuste de parámetros – menu de servicio ... 13
Tabla: ajuste de párametros ... 14
Parámetros de operación del ventilador de extracción ... 15
Los parámetros de la bomba de calor ... 15
Ajuste de temperatura de operación de la caldera ... 16
Protección de la caldera contra sobrecalentamiento. ... 16
Modo de termostato adiccional ... 16
Control de falta de combustible ... 17
Salida adicional ... 17
Prueba de salidas de regulador ... 18
La salida del menú de servicio ... 18
Error de presentación de informes ... 18
La eliminación del equipamiento ... 19
ATTACK DPX LAMBDA ... 20
Propósito de la utilización ... 21
Descripción técnica ... 21
Descripción técnica ATTACK DPX STANDARD ... 22
Descripción técnica ATTACK DPX PROFI: ... 24
El sobrecalentamiento de la caldera ... 25
Los métodos de regulación de la caldera ATTACK DPX PROFI ... 25
Descripción técnica ATTACK DPX LAMBDA: ... 26
Ajustes para la puesta en servicio ATTACK DPX LAMBDA ... 30
Prueba de seguridad ... 34
Mantenimiento del sistema de calefacción con caldera ... 35
Montaje y instalación de la caldera ... 37
Encuadernación estándares para el diseño e instalación de calderas: ... 40
La instalación y sustitución de accesorios luces refractarias de tubo de hormigón ... 41
Esquemas de conexión ... 42
Participación de los acumuladores de calor ... 43
Protección contra el sobrecalentamiento de la caldera ... 44
Transporte, manipulación y almacenamiento ... 44
Posibles fallos y su método de eliminación ... 45
Fallos y alarmas del sistema ATTACK DPX LAMBDA ... 46
Cuadro en función de la resistencia a la temperatura de la sonda de temperatura del agua de calefacción (favorable versión) ... 50
Esquemas elétricas de conexión de la caldera ATTACK DPX STANDARD, PROFI, LAMBDA ... 51

Introducción

Estimado cliente,

Gracias por la confianaza que ha mostrado usted con compra de nuestro producto-la caldera de gasificación de le leña ATTACK. Esperamos que le va servir para largos tiempos y con fiadibilidad. Una de las condiciones de funcionamiento seguro y adecuado es necesario que lea curiosamente este manual de instruciones. La instrucción está diseñada para respectar funcionamiento de la caldera adeucado. Correcto funcionamiento de la caldera está sujeta en particular:

-Con elegir el tipo de caldera y potencia adeucada
- Un plan brillante para su servicio –
- Con la manipulación muy sensible
-Con mantenimiento profesional regular
- Servicio confiable

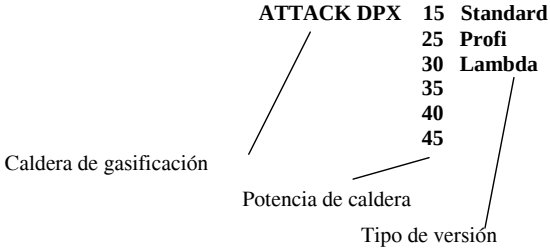
Descripción general

Caldera de gasificación ATTACK DPX

Nombre:	Calderas de gasificación de leña ATTACK DPX 15, 25, 30, 35, 40, 45, En el diseño „STANDARD“, „PROFI“, „LAMBDA“
Tipo:	ATTACK DPX 15, 25, 30, 35, 40, 45
Max. presión de funcionamiento :	250 kPa
Capacidad de agua	80, 100, 110, 128 l
Elec.fuente de alimentación :	230 V/50 Hz/10 A
Elec.energia	60 W
Combustible :	La madera seca valor calorífico 15 hasta 17 MJ/kg, humedad 12 hasta 20 %, el promedio de 80 y 150 mm
Potencia nominal :	15, 25, 30, 35, 40, 45 kW

La caldera de gasificación de leña es diseñada para ATTACK DPX,para las casas de calefación eficientes y respectuosos con medio ambiente,chalets,pequeñas plantas,talleres y otros objetos similares. El combustible prescrito para ATTACK DPX es madera seca,en forma de troncos o unidades de división de longitud de acuerdo con el tipo de caldera.

Descripción de la caldera ATTACK DPX:



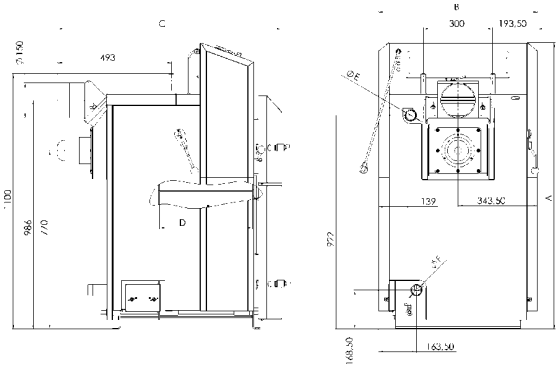
Parámetros técnicos:

Tipo de caldera		DPX15	DPX25	DPX30	DPX35	DPX40	DPX45
Potencia de caldera	kW	15	25	30	35	40	45
Intercambiador de superficie	m²	1,98	2,52	2,78	2,78	3,03	3,03
Volumen del quemador	dm³	72	96	112	112	128	128
Tamaño de entrada	mm	235x445	235x445	235x445	235x445	235x445	235x445
Prescrito tiro de la chimenea	Pa	23	23	23	23	23	23
Max. trabajo de presión de agua	kPa	250	250	250	250	250	250
Pérdida de presión en el lado de agua (ΔT 10 K)	kPa	1,9	2,3	4,4	4,4	6,6	6,6
Pérdida de presión en el lado de agua (ΔT 20 K)	kPa	0,6	0,7	1	1	1,8	1,8
Peso de caldera	kg	370	430	460	460	490	490
Diámetro de cuello de tiro	mm	150	150	150	150	150	150
La altura de caldera – „A“	mm	1240	1240	1240	1240	1240	1240
La anchura de caldera – „B“	mm	700	700	700	700	700	700
La profundidad de caldera – „C“	mm	840	1240	1340	1340	1440	1440
La profundidad de cámara – „D“	mm	400	590	690	690	790	790
Proteción de los elementos eléctricos	IP	21	21	21	21	21	21
Potencia eléctrica	W	50	50	50	50	60	60
Eficiencia de caldera	%	89	89	89	89	90	90
Clase de caldera según emisiones CO (según EN 303-5)		5	5	5	5	5	5
Temperatura de los gases de combustión de potencia nominal	°C	170	170	180	180	190	190
Flujo de gases de combustión en men. Valor	kg/s	0,019	0,019	0,021	0,021	0,027	0,027
Max.nivel de ruido	dB	65	65	65	65	65	65
Combustible prescrito	Madera seca con valor calorífico 15-17 MJ/kg, volumen de agua min. 12 % - max. 20 % del diámetro 80-150 mm						
Consumo de combustible	Kg/h	3,9	6,5	7,8	9,1	10,4	11,75
Consumo para una temporada	1 kW = 1 m³						
Max.longitud de leñas	mm	350	550	650	650	750	750
Duración de horas de funcionamiento a potencia nominal	hod	3	3	3	3	3	3
Volumen de agua en caldera	l	80	100	110	110	128	128
Min. volumen de depósito de regulación de tensión de agua	l	375	625	750	900	1000	1200
Tensión de alimentación	V/Hz	230/50					
El calor ajustes de temperatura	°C	65-90					
Ajuste de temperatura en habitación (versión PROFI)	°C	10-27					
Carga de contactos de regular de caldera (versión PROFI)	V/A	230/2					

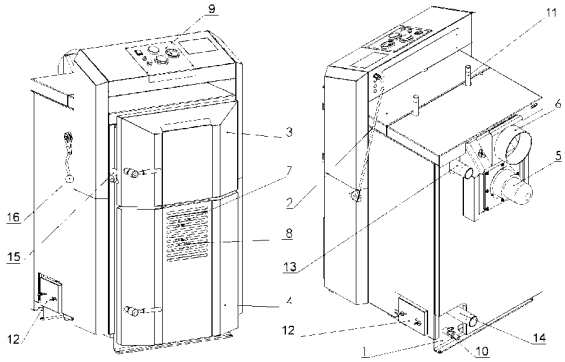
Un nivel de presión acústica A superior 70 dB(A).
Sonido instantáneo máximo nivel de presión C superior 63 Pa.
Prescrita min.temperatura de retorno del agua en operación es de 65 °C.
Establecido de temperatura de funcionamiento del agua en la caldera es 80–90 °C.

Fabricante, ATTACK, s.r.o. se reserva el derecho a realizar modificaciones técnicas a los productos sin previo aviso !

ATTACK DPX Las dimensiones de la caldera



	DPX15	DPX25	DPX30	DPX35	DPX40	DPX45
Tubo de subida – „E“	G 6/4“	G 6/4“	G 6/4“	G 6/4“	G2“	G2“
Tubo de deversión – „F“	G 6/4“	G 6/4“	G 6/4“	G 6/4“	G2“	G2“

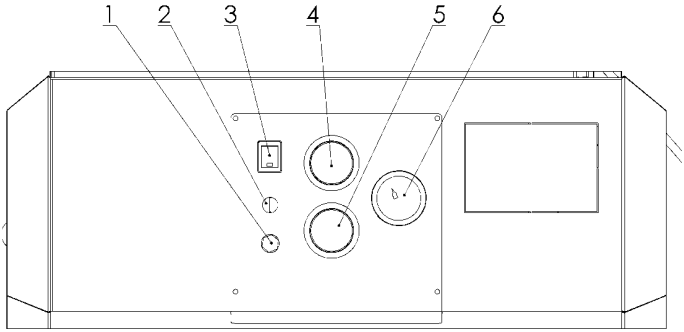


LEYENDA:

1. Cuerpo de caldera
2. Veko cubierto
3. Puerta de alimentación
4. Puerta de cenicero
5. Ventilador de tiro
6. Chimenea
7. Solapa de aire primar.
8. Válvula de aire secundario
9. Panel de control
10. Válvula de descarga
11. Circuito de enfriamiento
12. Tapa de orificio de limpieza
13. Cano de subida
14. Válvula de retención
15. Biela de la válvula de chimenea
16. Palanca de limpeza de intercambiador

ATTACK DPX STANDARD

Caldera de gasifiación "ATTACK DPX Standard" es manejado con termóstato de caldera y de termóstato de gases de combustión .



1 – Termóstato de emergencia con reset
2 – Póliza
3 – Interruptor general
4 – Termóstato de gases de combustión
5 – Termóstato de caldera
6 –Termómanometro

Descripción

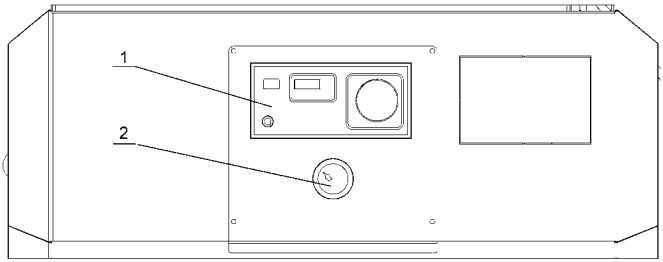
1. Termóstato de emergencia con reset – es la proteción de la caldera contra sobrecalentamiento (después de alcanzar una temperatura superior a 110 °C se produce desconexión de la caldera de red eléctrica) después de la bajada de temeperatura de agua a 85 °C es necesario el aparato restablecer con botón manualmente presionar después de desatornillar las tapas.
2. Póliza - la proteción contra corto circuito eléctrico de la caldera
3. Interruptor general –es para encender la caldera o en caso necesarios para apagar la caldera toda
4. Termóstato de residuos de gas –en la disnimución de la temperatura de los gases de combustión por debajo de valor establecido se agaga el ventilador.

   ATENCIÓN! En caso de calentamiento hay que ajustar el termóstato a 0 °C. Después de combustión de combustible ajustar el termóstato a „El funcionamiento“. Cuando la temperatura cae por debajo de valor estabalecido ,se apaga ventilador de extracción. En caso que deseáis que el ventilador funciona otra vez, es necesario en termóstato de combustión ajustar temperatura de valor más baja. Este ajuste es necesario antes del funcionamiento probar.
5. Termóstato de caldera – se ultiliza para ajustar la temperatura máxima de agua en la caldera (en caso de superar el valor de temperatura ajustada se apaga el ventilador y caldera funciona con el minima potencia,después de caída de valor ajustado da lugar a volver encender el ventilador y la caldera está funcionando al máxima potencia
6. Termomanómetro – muestra la salida de la temperatura del agua de la caldera y la presión de trabajo.

Presión válvula de chimenea - sirve para abrir y cerrar la solapa (cada vez que se abren los fogorones)
Palanca para la limpieza de intercambiadores de calor – se usa para limpiar el intercambiador

ATTACK PROFI

Versión de caldera ATTACK PROFI en comparación con versión ATTACK STANDARD proporciona una mayor comodidad, la posibilidad de la modulación de potencia y posibilidad de conexión de elementos de control y elementos reguladores.
La temperatura de la caldera se mantiene a un nivel ajustado por el operador, a través de los giros del ventilador de extracción de humos. La control electronico de la caldera ATTACK PROFI hace la medida continua de la temperatura de agua en la caldera y su valor se muestra en la pantalla y simultaneamente controla la bomba de calefacción central (CC).
A control electronico de caldera es posible conectar el termostato de humos, qual por la bajada de temperatura ajustada pone la caldera en modo de falta de combustible.



1 – Control electronico PROFI
2 – Manómetro

Vista frontal del controlador electrónico:

1 - Interruptor principal
2 - Pantalla mostrando temperatura de caldera y los parámetros
3 - Indicador adicional del termóstato
4 - Botón del termóstato de caldera
5 - Botón del termóstato adicional
6 - Botón STOP/selección de parámetros /Cancelación de alarma
7 - Botón START/selección de parámetros
8 - Botón para iniciar la programación en el modo de servicio/confirmar la configuración
9 - Indicador de bomba de circuito

La vista atrás-regulador electrónico:

1 – Conexión de válvula de regulación (12V)
2 – Conexión de termóstato de adicionale
3 – Fúsible 2A

Descripción técnica y los métodos de regulación de la caldera

La temperatura de la caldera se mantiene a un nivel ajustado por el usuario, por los giros de ventilador de escape controlados. El control electronico controla la temperatura del agua en la caldera, y la muestra en la pantalla, tambien controla el ventilador de extracción de humos y la bomba de circulación. El control electronico está equipado con termóstato adicional de humos y terminales para la conexión del sensor. Dependiendo de la situación se puede utilizar el termostato para ajuste de temperatura de humos y según esta temperatura el termostato signaliza falta de combustible y apaga la caldera. El termostato podemos utilizar tambien para ajuste de temperatura deseada de sala. Dependiendo de la solucción elegida el sensor de temperatura dehumos o el sensor de temperatura de sala tiene que ser conectado a los terminales para la conexión del termóstato de humos Y por el ajuste de parámetros debe ser elegido un modo de regulación correspondientes. Este térmostato está ajustado de fabrica para la temperatura de humos. Por primera vez, el productor recomienda ajustar el valor del termostato de humos en el rango de 100–120 °C La temperatura se ajusta por el boton del termostato adicional en el modo de monstracion de la temperatura. Cuando la temperatura de humos baja la caldera se pone en el modo de falta de combustible. Diseño del dispositivo también permite la conexión del termostato exteriór a los terminales del sensor de temperatura del sala.

Conexión

Antes de encender el equipo con interruptor principal conecte el regulador, ventilador, bomba de circuito y cable de alimentación con las enchufas de alimentacion adecuadas en la parte posterior del dispositivo.

Sensor de temperatura de la caldera debe ser colocado en el cárter de sensor de la caldera.

⚠ **ATENCION!** Antes de conectar el control eléctrico a la red eléctrica asegúrense de que está correctamente conectado a tierra y los tornillos están bien apretados.

⚠ **ATENCION!** La potencia maxima de todos los dispositivos conectados al regulador no puede ser más alta que 450 W.

⚠ **ATENCION! –** Si necesitamos ampliar la funccion de control eléctronico, es posible conectar el modulo UM-1 que permite controlar la caldera adicional o la bomba ACS.

Conexión de dispositivos adiccionales a contactos de modul es necesario separrar por interuptor de sobrecarga.

Los contactos no utilizados pueden quedar sin conexion.

Puesta en marcha

Después de encender el dispositivo, todos los luces en la pantalla parpadean un momento para comprobar si los elementos funcionan correctamente. El regulador después de restablecer la alimentacion vuelve al último estado antes de apagar o perder la tensión. El funcionamiento básico de los equipos determina la temperatura ajustada por el termostato de caldera, otras funciones se llevan a cabo según los parámetros programdos en el menu de servicio. En el cambio de temperatura ajustada por el botón de termostato de caldera, la temperatura cambiada se muestra durante varios segundos en la pantalla (por ejemplo, **[C75]** y eso es valor de la temperatura que tiene que consequir el regulador. Este valor está controlado en el modo de monstración de la temperatura. Dependiendo del tipo de instalación y ajustes de servicio, el botón de termostato adiccional puede ser utilizado para la ajustacion de la temperatura de los humos o la temperatura de sala. El termostato está ajustado de fabrica para la ajustacion de la temperatura de humos. Con la bajada de temperatura debajo de valor ajustado el regulador cambia modo a modo de control de falta de combustible después de pasar tiempo prefijado-parámetro **[Fb30]** se apaga la caldera. Esta

función evita la posible descarga de depósito de acumulacion después de final de combustión, cuando después de paso de tiempo ajustado por el párametro **[Fb30]** garantiza finalizacion de la operacion de la caldera y tal evita el flujo contrario de calor del depósito de acumulacion hasta la caldera fría. Cambio de la posicion del interruptor de regulador adiccional se indica unos segundos en la pantala, por ejemplo **[100°]** El valor actual de este ajuste también puede ser controlado en el modo de visualización de la temperatura.
Si en el modo de operación después del finalización de combustión, la temperatura de humos es más baja que el valor ajustado por el botón del termostato adicional, el ventilador se extracción y la bomba de circuito están bloqueados. Eso está signalizado por el parpadeo de la luz de control del termostato adiccional. En este caso es necesario bajar la temperatura de los gases de combustión ajustada por el botón del termostato adicional, hasta que la luz de control deja de parpadear. El ventilador de extracción y bomba de circulacion a continuación reinician la operación.
Cuando el combustible está quemado y la temperatura de los humos baja debajo de valor ajustado por el termostato de humos, la caldera se pone en el modo de control de combustible y después de pasó de tiempo ajustado-parámetro **[Fb30]** se para automaticamente.
La parada de la caldera por la finalizacion de combustible es necesario ajustar por el principio de la puesta de marcha y luego controlar de vez en cuanto. Después de pulsar el botón START, ventilador empieza la operación. Pulsamiento de botón STOP para la caldera.
Si el regulador no está en modo de operación la temperatura del agua de la caldera se muestra en la pantalla y el último signo en la pantalla define el modo en el que se encuentra el regulador actualmente:

Ejemplo:
[70°-] – STOP modo
[70 °C] – Modo de trabajo
[70 °C] – mantener un fuego en el modo de trabajo

Encendido manual de ventilador

Durante la operación de la caldera es posible encender el ventilador manualmente (por ejemplo, la extracción de humos de la caldera antes y durante la carga de combustible)Después de pulsar el botón START y pulsamiento del botón durante 3segundos se enciende el ventilador. El ventilador va ser en funcionamiento durante el periodo ajustado en el modo de servicio o hasta pulsar el botón STOP.

Menu de monstracion de la temperatura

Para entrar en el menú de monstración de la temperatura, se pulsa el botón OK. Entrada a este modo está signalizada por el parpadeo rápido de la luz de termóstato adicional. Usa el signo„y“ para mover entre ver la información sobre las diferentes temperaturas. Para salir de menú de ajustación temperatura seleciona**[END]** y luego pulsa OK o espere un minuto.
Lista de las temperaturas, que están disponibles muestra la temperatura:

Muestra	Parámetros
C 80	Temperatura de la caldera deseada
100^{C}	La temperatura ajustada con botón de termóstato adicional (de humos / de sala)
180°	Temperatura actual de termóstato adicional prídavného termostatu (de humos / de sala)
End	Salida del menú monstración de la temperatura

La temperatura requerida de la caldera [C 80] – es la temperatura que tiene que conseguir el regulador en el modo de operación. Se ajusta por el giramiento de botón de termostato de caldera y está monstrada por un rato en la pantalla.

Temperatura ajustada de gases de combustión /termóstato de sala [100C] – este parámetro muestra la temperatura de ajustada por el termostato de humos/termostato de sala. Dependiendo de la instalación de la calefacción y ajustación del parámetro FC
(1 ó 0) para la temperatura de humos(en la temperatura actual más baja el regulador se pone en el modo de falta de combustible) o para la temperatura de sala.

Temperatura actual de gases de combustión o temperatura de sala [180°] – este parámetro muestra la temperatura medida actual de humos o en la sala.

Ajuste de parámetros – menu de servicio

Pulsando de l botón „ OK“ durante más que 3 segundos entramos en el modo de servicio, donde se pueden ver y cambiar los parámetros ajustados. El modo de servicio nos indica parpadeo de luz de control de termostato adicional. Los parámetros podemos elijir mediante los botones „+“ y „–“ Después de seleccionar el parámetro deseado lo podemos cambiar por el pulsamiento de botón OK. Este modo está indicado por el parpadeo de valor del parámetro. Cambiar los parámetros es posible por el pulsamiento“ – „o „+“. Nuevo parametro confirmamos con el botón „OK.“ Otros parametros es posible ajustar mediante (botones +, –) Para finalizar este modo de servicio selecciona la posibilidad **[END]**por los botones „+“ y „–“ y pulsa „OK „o espere un minuto. El dispositivo termina el modo de servicio y indica la temperatura de la caldera.
La primera columna de la tabla indica monstaciones en la pantalla de visualización en otras columnas está: descripción del parámetros, el valor mínimo, el valor máximo permitido la ajustes de fabrica a cuales puedes volver por pulsar la opcion **[Prod].**

Tabla: ajuste de párametros

Muestra	Parámetros	Min	Max	Paso	Los ajustes de fábrica
П100	Max. rendimiento del ventilador o max. rendimiento cuánto Пr 0-10	50	100	1 %	100
n 75	Rendimiento mínimo del ventilador	20	40	1 %	75
Пh 3	La velocidad del ventilador Bajada coeficiente	2	10	1	3
Пr 1	Control automático de velocidad del ventilador y tiempo de encendido ON	- -, 0	10	1	1
Пn 5	Duración de operación de ventilador	- -, 5	60	1 s	5
Пu 6	Duración de descanso del ventilador	1	99	1 min	6
Пd 3	Duración de operación del ventilador en modo manual	- -, 1	99	1 min	3
P 65	Temperatura de encendido de la bomba de calefacción central	60	70	1 °C	65
Ph 5	Histeresis de bomba de calefacción central	1	10	1 °C	5
Pr 1	Modo de operación de bomba de la calefacción central 0- Automatica 1- La opreracion de la bomba depende la temperatura de sala o en contactos de sala 2- La operación de la bomba depende del modo del funcio-namiento del regulador	0	2	1	1
Pc --	Descanso de la bomba de calefacción central	- -, 1	99	1 min	--
Pd 2	Los retrasos de apagón bomba de calefacción central central de cale-facción	- -, 1	99	1 min	2
L 65	Temperatura mínima de la caldera	60	65	1 °C	65
H 90	Temperatura máxima de la caldera	80	95	1 °C	90
h 5	Histeresis de temperatura de la caldera	1	10	1 °C	5
A 105	Temperatura de sobrecalentamiento de la caldera	95	105	1 °C	105
Fc 1	Metódo de testo de falta de combustible: 0- crecimiento de la temperatura del agua de la caldera 1- medida de temperatura de gases de combustión	0	1	1	1
F 300	Temperatura de gases maxima	--, 250	320	1 °C	300
Fh20	Histeresis de la temperatura maxima	5	50	1 °C	20
Fd60	Medida del tiemo la falta de combustible durante el encendido de la caldera	- -, 1	99, 4 h	1 min	60
Fb 30	Medición del tiempo de falta de combustible durante la operación	- -, 1	99, 4 h	1 min	30
Ar 0	Modo de operación de salida adicional : 0- salida de encendido de caldera 1- salida de emergencia 2- salida de control de la válvula mezcladora 2- Salida de un sistema de emergencia para el sistema de refringeración 3- Salida el control de otros equipos durante el trabajo del ventilador	0	3	1	0
outP	Control de la bomba de calefacción central	outP	out1		
outП	Control de alimentación del ventilador	outП	out2		
outr	Control de los adicionales	outr	out3		
Prod	Vuelta a los ajustes de fábrica				
End	Salida del menú de servicio				

Parámetros de operación del ventilador de extracción

Potencia del ventilador [П100] – este valor define la potencia del ventilador. Cuánto el parámetro "Пr" a "0-10", es la potencia máxima, que puede conseguir durante el funcionamiento automático el ventilador.
Potencia del ventilador minima [n 40] – la potencia de ventilador minima, se puede utilizar cuando los giros de ventilador están controladas automáticamente y cuando la velocidad del ventilador aumenta gradualmetne durante el inicio de la caldera.
Coeficiente de la bajada de la velocidad del ventilador [Пh10] – este parámetro afecta la manera de bajar la velocidad del ventilador cuando la temperatura de la caldera se acerca a valor deseado. Por ejemplo ajuste de este parámetro a valor 2 significa que cuando el regulador está en modo de operción y la temperataur de la caldera es a 2 °C más baja que la temperatura requerida de la caldera, el ventilador trabaja con la potencia maxima [П100].
Otra aumentacion de la temperatura de la caldera produce bajada gradual de la potencia del ventilador a un mínimo **[n40]**.
Regulación de giros de ventilador automatica [Пr 1] – funciona cuando este parámetro está ajustado en "0-10" y provoca la bajada automática de la velocidad del ventilador cuando la temperatura del agua en la caldera aumenta la temperatura deseada. Si este parámetro está ajustado a „-„ La regulacion automatica está apagáda y ventilador trabaja con la potencia ajustada con párametro "П". Ajuste del valor del parámetro en el rango de 0y 10 significa el tiempo de aumentacion de velocidad de ventilador del 40 % al "П" para la puesta en marcha de la caldera
Tiempo de operación del ventilador [Пn 5] – El tiempo necesario para encender el ventilador necesario para la extracción de humos acumulados antes y durante la carga. Ajuste del parámetro a „-„ desactiva esta función. Esta función puede ser activada en el modo de operación.
Tiempo entre períodos del ventilador [Пu 6] – tiempo entre períodos de trabajo del ventilador.
Duración de operacion del venilador en modo manual [Пd 3] – este parámetro determina el tiempo de funcionamiento de ventilador activado manualmente. Ajuste de este parámetro a„-„ apaga la posibilidad de encendimiento manual del ventilador.

Los parámetros de la bomba de calor

Temperatura de encendido de la bomba de la calefacción central [P 65] – La temperatura del agua en la caldera, cual enciende la bomba del circulación. Bomba de circulación
funciona de forma independiente del proces de control de la caldera, pero está encendido por control de caldera cuanto se sobrecalienta.
Histerisis de temperatura de la caldera [Ph 5] este parámetro define por que valor de la bajada de la temperatura de la caldera (debajo de la temperatura de encendido de bomba), se apaga la bomba.
Modo de trabajo del bomba de calefacción [Pr 1] – bomba de calefacción central, de forma independiente del modo de operacion está apagada siempre cuanto la temperatura cae por debajo de la temperatura ajustada por párametro **[P 65]** y encendina siempre cuando la temperatura supera los 90 °C, cuándo la caldera está sobrecalentada o sensor de temperatura de la caldera está dañado. En los casos restantes la bomba funciona en modo de calefacción central con parámetros **[PR]**:

Modo [Pr 0] – funcionamiento contínuo.
Modo [Pr 1] – bomba está funcionando de acuerdo el termostato de sala.

En modo **[Fc 0]** se enciende la bomba de circulación, cuando la temperatura de sala es baja (bornes de termostato adicional conexionados a corta distancia, o la temperatura de sala es más baja como el valor ajustado por el botón de termostato adiccional.) Bomba se apaga cuando la temperatura de sala consique la temperatura requerida.
En [Fc1] este modo se enciende la bomba cuando, la temperatura de humos medidda es más alta como la temperatura ajustada por el botón de termostato adiccional. Bomba se apaga si la temperatura de humos baja debajo la temperatura ajustada.

Modo [Pr 2] – en este modo se activa la bomba de calefacción central sólamente cuando el regulador está en modo de operación.
Tiempo de descanso de bomba de CC [Pc - -] – cuando la temperatura de la caldera superalos parámetros establecidos (P 65) y el régimen de trabajo apaga el funcionamiento de la bomba(por ejemplo, cuando los contactos del termostato están abiertos o ventilador apagado) puede ser periódicamente encendida a 30 segundos para que el aqua está bombeada al sistema de calefacción. Este parámetro establece el tiempo para descanso entre los ciclos de operacion en minutos. Ajuste de este parámetro a „--„ desactiva esta función.
Retraso de la desconexión de la bomba de CC [Pd 2] – la desconexion de la bomba de calefacción demasiado pronto puede causar el aumento de la temperatura de la caldera y hacer que se sobrecaliente. Este parámetro permite ajustar retraso de la bomba de calefacción central. Ajuste de este párametro a „--„ significa que la bomba se apaga sin retraso.

Ajuste de temperatura de operación de la caldera

Temperatura de la caldera mínima [L 65] – la temperatura mínima que se puede ajustar, por el termostato giratorio.
Temperatura de la caldera máxima [H 90] – la temperatura máxima que se puede ajustar por el termostato giratorio.
Histerisis temperatura de la caldera [h 5] – este parámetro define a que valor deberá
bajar la temperatura de agua en la caldera, (el valor ajustado con termostato giratorio) para que se apaga el ventilador de extracción.

Protección de la caldera contra sobrecalentamiento.

Temperatura de sobrecalentamiento de caldera [A105] – temperatura de límite, si sobre pasamos esta temperatura se apaga el ventilador de extracción y enciende la bomba de circulacion para evitar el sobrecalentamiento de la caldera. Modo de sobrecalentamiento indica la luz indicadora y con la monstracion de error **[Fc1] [E2]** en la pantalla. Este error se desactivada pulsando el boton STOP pero sólo cuando la temperatura de la caldera baja por debajo de la temperatura de sobrecalentamiento. Apague de ventilador de extracción se produce tambien cuando se daña el sensor de termostato de la caldera esto se muestra en la pantalla como error. **[E1]**.

Termóstato de emergencia –regulador también tiene una protección adicional contra el sobrecalentamiento que es independiente de procesador. Con el aumento de temperatura a más que 105 °C empieza la operación con el apagado de ventilador y imicio de la operacion de bomba de circulación. El ventilador y la bomba reinician el procesado de control cuando la temperatura alcanza los 99 °C. Termostato de emergencia permite un control preciso de la
caldera y reduce la posibilidad de sobrecalentamiento.

Modo de termostato adiccional

Parámetro [Fc1] -El regulador está equipado con un termostato adiccional y terminales para la conexión. Este párametro determina modo de termostato adiccional y conexión del sensor de termostato adiccional.
Parámetro [Fc0] - En este caso caso debe ser sensor de termostato de sala conectado al terminal de un termostato adicional. RK-2001AT2 compara la temperatura sala medida con la temperatura del termostato giratorio
adicionales. Cuando la temperatura de sala es más baja que la temperatura ajustada por el termostato luz de control del termostato de sala brilla porque la caldera debe ajustarse para

mantener la temperatura ajustada por el termostato de la caldera. Cuando la temperatura de sala alcanza la temperatura ajustada, el control de termostato de sala se apaga y la caldera se pone en modo de manenimiento de fuego con la temperatura mímima de la caldera.
El dispositivo está diseñado tal que permite la conexión de cualquier tipo de contacto externo (en lugar del sensor de temperatura en sala). Cortocircuito de contactos, cuando la temperatura es baja encienciende el proceso de calentamiento descrito anteriormente.
Cuando los contactos están abiertos el regulador mantiene la temperatura mínima de la caldera.
Atención! Si el termostato externo está conectado en el sitio de conexión de sensores de temperatura de sala, Temperatura ajustada por el botón de termostato de sala en el dispositivo no afecta el proceso de control y la temperatura del ambiente dependerá solamente de la temperatura ajustada por un termostato externo.
Parámetro [Fc1]- significa que en borne de termostato adiccional está conectado termostato de humos. En este caso, podemos decir que valor ajustado por el botón de termostato adiccional determina la temperatura de humos requerida. Si regulador está en el modo de operación y la temperatura ha consequido la temperatura ajustada por el párametro [P 65]. Bajada de temperatura de humos debajo de la ajustada por el botón de termostato adiccional apaga el ventilador. Si la bomba circulatoria está en el modo [Pr 1] se apaga tambien la bomba. Si la temperatura de humos baja debajo la teperatura requerida, esto se signaliza por el parpadeo de la luz de control de termostato adiccional.

Control de falta de combustible

Si la caldera tiene sensor de termostato de humos [Fc 1], comienza control de falta de combustible cuando la temperatura humos está por debajo de valor ajustado. Si no se usa el térmostato de humos [Fc 0], la control de falta de combustible empieza cuando la temperatura de agua baja debajo de párametro [L 65]. Si la temperatura no aumenta durante un tiempo establecido, el proceso de control se detendrá y en la pantalla se muestra mensaje **[FUEL].** Este estado se borra cuando por el pulsamiento de STOP.
Control de falta del combustible [Fd60] – tiempo ajustado por este parámetro define el método para controlar la falta de combustible por el encendido de caldera. Caldera considera como encendida, si el regulador cambia de modo STOP a modo de TRABAJO y apagado si la temperatura de caldera consique la tempertura ajustada por el párametro **[L 65].** Ajuste de páramento **[Fd60]** a "- - „ apaga el control de falta de combustible por el encendido de caldera.
Tiempo de control de falta de combustible en el modo de trabajo [Fd30] –tiempo ajustado por este párametro se utiliza por el control de falta de combustible después de encender la caldera. Ajuste de este párametro a " - -„apaga el control de falta de combustible.

Salida adicional

Modo de salida adicional [Ar 0] – regulador está equipado con varias salidas, que puede trabajar en uno de los siguientes modos:

Modo [Ar 0] – puede controlar la caldera de gas o gasoil cuando se encuentra en el sistema de calefacción. Después de encender el regulador por el interruptor principal la caldera auxiliar apagada se vuelve a encender, cuando en la caldera de combustible sólido no hay más combustible. Esta función es útil en sistemas de calefacción con las calderas de combustibles sólidos para reducir los gastos de calefacción. Después de borar alarma de falta de combustible por el pulsamiento de botón STOP la caldera auxiliar se apaga otra vez y regulador reinicia trabajo.

Modo [Ar 1] – esta salida puede controlar otro sistema signalizado por alarma. Fallo de sensor de temperatura de la caldera, sobrecalentamiento o falta de combustible enciende otra alarma.

Modo [Ar 2]- salida puede controlar sistema de refrigeración de emergencia de

la caldera (bomba, por ejemplo.) En este modo se enciende la salida adiccional en caso de sobrecalentamiento de la caldera o en caso de una alarma de error del sensor de temperatura.

Modo [Ar 3] – esta salida puede controlar el dispositivo que coopera con el ventilador de aspiración.

ATENCIÓN! - Los dispositivos deben estar conectados a otro módulo de salida con UM-1(no está incluido) Módulo de conexión UM-1 se muestra en la figura 1.

Prueba de salidas de regulador

Para la verificación de regulador más facil podemos comprobar circuitos de salida que controlan el ventilador y la bomba y los circuitos de otra caldera. Por seleccion de párametro (OutP) en la pantalla y por el pulsamiento **OK** podemos a un momento encender la bomba de circulación**.** Si selecionamos (outΠ) y pulsamos **OK** podemos activar el ventilador y la selección de (outr) y puslamiento de **OK** puede activar la caldera adiccional, sistema de signalización de alarma o servo-motor de válvula mezcladora. (Si está conectado otro módulo).

Ajuste de fábrica

El regulador ofrece la posibilidad de volver a la configuraciónes ajustados por el fabricante, si seleccionamos **[Prod]** en modo de servicio y pulsamos **OK**. Después de la activacion de esta función en el dispositivo establece cada parámetro en la tabla en la generación de forma predeterminada.

La salida del menú de servicio

Al elegir **[End]** en la pantalla y pulsar OK se puede terminar el menú de servicio. El dispositivo finaliza menú de servicio tambien, sí durante un minuto no se pulsa ningún botón.

Error de presentación de informes

Regulador de la caldera hace prueba de la exactidud de los sistemas interiores y del sensor de temperatura de la caldera continuamente. Por la detección de error del regulador se apaga el ventilador de humos, la bomba CC, mientras la pantalla muestra la indicación de error. En el caso de un accidente es necesario apagar la caldera por el interruptor principal, asegurar el funcionamiento de la bomba de circulación CC continua por conexión directa a la red. Garantizar la combustión del combustible correcta y contactar con la empresa de servicio.

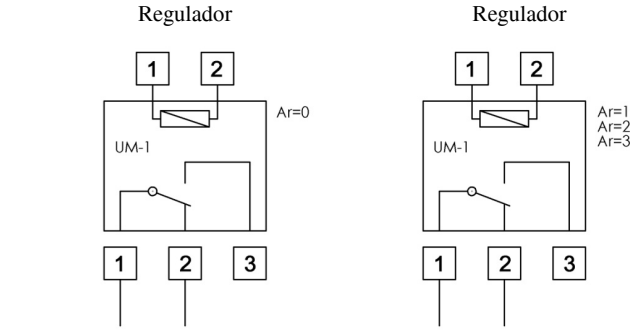
Cunado la pantalla muestra error **[E 1]**, significa un error (cortocircuito) del sensor de temperatura de la caldera o una temperatura por debajo de -9 °C. **[E 2]** se muestra por sobrecalentamiento de la caldera.. **[E 3]** significa error y el sobrecalentamieno a la vez. Mobnstración de error **[E 1]** en la pantalla sin la posibilidad de cancelar por pulsamiento de botón STOP a pesar de la temperatura de la caldera por debajo de 90 °C puede significar un daño permanente del sensor de temperatura de la caldera (por ejemplo, si el sobrecalentamiento de la caldera por encima de 150 °C) Error **(E8)** en la pantalla indica error de sensor de humos. En este caso el regulador deja de controlar la falta de combustible.

La eliminación del equipamiento

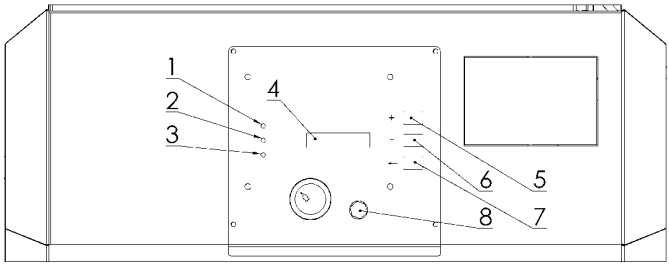
Si es necesario desmontar controlador del sistema:
- apague el interruptor principal
- desconecte la caldera de la red eléctrica
- retire la tapa del panel de control de la caldera
- desconecte todos los cables de los conectores al regulador
- quite el regulador de la ranura del panel de control de la caldera

ATENCION! PARA EVITAR LA DESCARGA ELÉCTRICA NO QUITE LA CUBIERTA ANTES DE DESCONECTAR DE LA RED ELÉCTRICA.

Imágen. 1: Conexión de módulo UM-1



ATTACK DPX LAMBDA



1. – Indicador verde
2. – Indicador amarillo
3. – Indicador rojo
4. – Pantalla
5. – Tecla „+“
6. – Tecla „-„
7. – Tecla „←“
8. – Reset de termóstato accidental

Indicador 1: Se ilumina cuándo la caldera está encendida con el botón „+“(5), se apaga automáticamente después del fuego se extingue (el combustible gastado y la caldera está apagada). Se apaga también cuando la caldera es apagada manualmente con el botón „-“ (6).

Indicador 2: Se ilumina cuando se producen las siguientes fallos :

- *Los errores en los valores de medición de la temperatura de combustión*
- *ver el capítulo sobre los trastornos y advertencias*

Indicador 3: Se ilumina o parpadea si se produce un mal funcionamiento o una advertencia :

- *STB encendido - Reset (error, la comunicación de luz (3)*
- *los errores en las temperaturas medidas de la caldera (fallo,la comunicación de luz (3)*
- *una temperatura muy alta de combustión (alerta, parpadea 3)*
- *Sobrecalentamiento –No abrir! (temperatura de la caldera por encima de 90˚C, advertencia , en la pantalla parpadea 3)o ver el capítulo sobre los fallos y advertencias*

Pantalla 4: Muestra los datos de funcionamiento para los trastornos de varios ajustes. Si la caldera se apaga y no parece haber ningún error,la luz de la pantalla se apaga después de 15 minutos..

Botón 5 (**+**): La primera vez que se pulsa la luz de la pantalla está encendida. La caldera se enciende pulsadno repetidas veces-puede seguir calefacción. Este botón también puede hacer otros ajustes del menú (veáse más abajo el botón 7).

Botón 6 (**-**): Es para pagar la caldera. Esta función sólo se ultiliza para la parada de emergencia,por ejemplo si el sistema no es el calentamiento de agua o de sobrecalentamiento del sensor roto. Este botón también puede hacer otros ajustes del menú. (hay que ver botón más abajo 7).

Botón 7 (←): La primera vez que se pulsa el luz de la pantalla está encendida.En el menú „Elegir“ va presionando repetidamente un botón . Pulse „+“ (5) o „–“(6) a continuación puede obtener información diferente y hacer los ajustes.

Teclas 5 y 6 tienen funcionamiento diferentes.!!!

Botón 8: Termóstato de seguridad con el botón reset *(STB)*

En caso de temperatura medida más alta se enciende STB (≥95˚C) y la temperatura de la caldera se ha reducido a 85˚C, STB es posible reestablecer con apretar las tapas (8) y pulse el botón de abajo (8). Si no se eliminará automáticamente.Si el error se repite se debe informar al técnico..

Causas: pequeño consumo de calor, falta de energiá eléctrica, bomba de circulación válvula de mezcla defectuosa. Para reducir la temperatura a 85˚C, el controlador activa la potencia de la bomba.

Cuando no se utilice el extractor no ,puede estar la puerta de la caldera abierta!!!

Propósito de la utilización

Ecológica caldera de agua caliente Attack DPX es destinado para calentar las casas y otros objetos similares. Caldera es construida exclusivamente para combustible de madera de piezas .En la quema se puede ultilizar cualquier madera seca, especialmente troncos de madera. Es posible de usar también la madera con un mayor diámetro en forma špalkov, se reduce el rendimiento nominal pero se extiende el periodo de la quema. Caldera no es destinada para quemar el aserrín y residuos de madera pequeňa. Se puede quemarse solo en pequeňas cantidades (max. 10 %)junto con troncos de madera. Con su gran tolva de combustible sustituie y desplaza operación de tratamiento de madera y su división en trozos más pequeňos.

Ubicación de la caldera en el espacio residencial (incluidos los pasillos) es inaceptable !

Descripción técnica

La caldera es construida para gasificación de la madera ,en el principio de ultilizar el extractro de aire, que extrae los gases de una caldera..

Cuerpo de la caldera es construido con placas de acero soldadas de 6 mm.Consiste en una tolva de combustible, que está ubicada en parte debajo y es de ladrillos refractarios través de la ranura para el paso de los gases de combustión y gases. En la zona de calentamiento debajo es cenicero refractario. En parte posterior de cuerpo de caldera es tubo de interrcambiador con tumbuladores , lo que se traduce en la patre posterior en colector de gases de escape y de solapa de calefacción. También está agui cuello de remolque en conexión con chimenea.En la parte superior de la puerta de fogoneros y en parte debajo es puerta de la ceniza.

Entre medio de la puertas es con plástico delantero cubierta la entrada de la válvula de aire primario y segundario. En pared lateral de la izquierda en intermedio de puerta fogonerona es vástago de la válvula ,manejado con puerta y con palancas para la limpieza de intercambiadores de calor. Cuerpo de caldera es aislado con minerales de fieltro que está insertada debajo de la cubierta exterior. En la parte superior de la caldera es panel de control para la regulación electromécanica.

Descripción técnica ATTACK DPX STANDARD

Reglas de funcionamiento

Preparación de la caldera para la operación

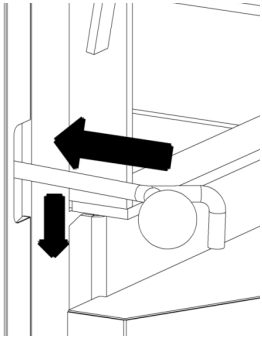
Antes de poner la caldera en el funcionamiento es necesario si sistema se llena con agua, y si con ventilación no se pierde presión de agua caliente. Compruebe si el sensor de la caldera , termóstato de seguridad y manómetro puestas en los embalses en parte superior y parte trasera de la caldera. Vertifique el ajuste y salida de humos construir. Caldera de madera debe ser manejada con conforminidad con las instruciones de esta guía para poner a la funcion de calidad. Al instalar la caldera en la parte posterior de las de 10 mm hay que poner más de purga y de ventilación de aire. Las operaciones pueden realizarse solo por adultos capacitados y con educación primaria completa. .

Atención

En primeros calentamientos de la caldera puede pasar flujo de condensación y salida de condensado- esto no es un defecto .Después de calentamiento más lagro esto desaparece. En quema de más pequeňos residuos de madera es necesario controlar la temperatura de combustión esta no puede superar más como 320 °C. En este caso se daňa al ventilador .Creación de alquitrán y condensado en la cascada es acompaňamiento de la gasificación de la madera.

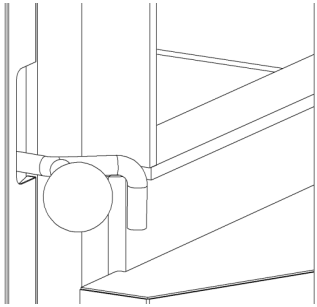
En caso que la caldera no funciona durante mucho tiempo (apagado, en fallo), es necesario en su encendimiento ejercer una mayor vigilancia para garantizar. En cierre de la caldera puede estar bloqueada la bomba,también puede ser alguna fuga de agua del sistema o en tiempo de invierno puede estar la caldera congelada.

Cocción y el funcionamiento



Antes de auto-ignición de los fogoneros de combustible abrir la puerta y empuje la varilla de extensión del acelerador a la posición de base hasta cuánto no caiga seguro(como la puerta cerrada,ver foto)

Disparando posición después de la apertura de la puerta.



Empuje hacía atrás y hacia abajo

Ubicación de empujar hacia atrás y abajo

Descargar el termóstato de gases de combustión en„0 °C“. Con la parte superior de la puerta inserte en montaje refractarios una solo capa de troncos medio gruesos (cca 50 mm), luego la capa piezas delgadas de la madera para que entre ellos está 2-4 cm diferencia Para esta capa coloque los trozos de madera

o algodón y encima papel. Encima otra vez 2 capas de madera seca más delgada y encima madera normal de combustible hasta llenar.Encienda el extractor de aire y después de encendido del papel dejar un espacio de puerta abierta de unos cca 15 mm. En regulador hay que ajustar la temperatura de agua deseada (80-90 °C).Después de encendido suficiente (unos 10 minutos) cerrar los fogoneros de la puerta. Termóstato de residuos de gas ajustar en la pozición de operación (marca blanca hacia arriba unos cca 90° a la derecha desde la posición cero - dependiendo de la temperatura de la combustión en la que requiere el cierre de la caldera de combustible después del fuego)

Atención : La operación necesita ser tiro de válvula con puertas presionadas en la posición cerrada de lo contrario se daña el ventilador.

Si la caldera va trabajar como caldera de gasificación , hay que tener en servicios de reducción (capa de carbón en una tubería cerámica y en el conducto). Esta condición se obiene al quemar la madera seca de tamaño adeucado. Cuando se quema madera húmeda la caldera no funciona como caldera de gasificación,hay un aumento de consumo de madera , por debajo de la potencia deseada y se reduce la vida útil de la caldera y la chimenea. El prescrito tiro de la chimenea, caldera funciona en el 70 % de potencia y sin ventilador..

Electromecánico de control de la caldera

Regulación de la caldera se hace con termóstato de la caldera se es ubicado en el panel de control de la caldera , que controla el ventilador según la temperatura de salida del agua que se establecen.
El termóstato debe ser ajustada temperatura deseada de la caldera. En el panel es situado el temóstato de combustión que se ultiliza para apagar el ventilador después de un incendio de combustible que se ha extinguido. A disparar se ajusta en „0 °C“. Después de suficiente calentamiento hay que ajustarlo en la posición de funcionamiento, para que ventilador estaba funcionadno y el cierre se produce después de quemar todo el combustible. Localización óptima de termóstato de combustión es necesario mirar por el tipo de combustible, tiro de chimenea, y el resto de sus términos. La temperatura de salida de agua se controla en termomanometro. En el panel está situado termóstato de seguridad irreversible. (versión STANDARD y LAMBDA).

Reabastecimiento de combustible

Al realizar el llenado de combustible abrir la puerta lentamente, y se abra válvula de calentamiento..

El ventilador sigue encendido. Durante el calentamiento mantener siempre la tolva llena. Para evitar fugas de humo a la sala de caldera adjunte más combustible cuando el contenido original quemado o al menos a 1/3contenido de carga. Luego,cubra la brasa con madera ancha y luego rellene con normalidad. Combustible no podéis encima de choro presionar, porque podia pasar la obstrución y deterioro de los parámetros de la combustión

Descripción técnica ATTACK DPX PROFI:

Durante el funcionamiento de la caldera en la pantalla se muestra temperatura actual de calentamiento de agua.. La velocidad del ventilador se controla de la siguiente manera:

- si la temperatura de cocción de la caldera sea más baja a 45 °C el ventilador funciona a la velocidad ajustada con botón giratorio que está situado en parte posterior del regulador en el rango r4 = 40 % de r9 = 90 %, rF=100 %) y más de 45 °C de 100 % rendimieto .
- Si la temperatura de la calefacción de agua en el funcionamiento de la caldera es inferior de

10 °C como es la temperatura ajustada con el botón giratorio del termóstato de caldera ventilador funciona a 100 % rendimiento.

- si es la temperatura de agua caliente más baja como 10 °C de la temperatura ajustada con el botón giratorio del termóstato , el regulador reduce la potencia del ventilador en función de la diferencia entre estas temperaturas, pero sólo de % y no menos de 40 %;
- si la temperatura de la caldera es más alta o es igual a la temperatura ajustada con el botón giratorio, el ventilador se apaga .
- ventilador se activa otra vez de bajar la temperatura de la caldera de 5 °C por encima de temperatura ajustada.

Regulación de la caldera asegura, que la disminución de la producción de la temperatura de calentamiento del agua en caldera por debajo de 60 °C apaga la bomba Ú.K., la bomba se enciende otra vez con la temperatura más alta como 65 °C. Esta regulación evita que la caldera se congela y reduce produción de la condensación del vapor de agua y alquitranes en la caldera el conducto.

Para prevenir la exlosión de gases recogidos en el encendido, el controlador de la caldera asegura ventilación de la caldera en 5 segundos y luego cada minuto hasta 9 minutos dependiendo de la configuración del botón giratorio,situado en la parte trasera del controlador. Con el ajuste siempre en la pantalla se muestra en 2 segundos información (P1,...., P9, P-). En caso que no los interesa ventilación de la caldera es necesario ajustar (P--).

Con el fin de obtener un proceso estable de la caldera de cocción es en regulador incoporado en sistema de calefacción..Después de conexión a red o desconexión de la alarma regulador se modificará sólo para proceso de calefacción de caldera, este régimen es signalizado con parpadeo de la luz en la pantalla se ve un punto . Este proceso va terminar cuando desaparece el punto, entonces la temperatura de la caldera alcanza la temperatura seleccionada con el termóstato. En el caso de que en el momento de la temperatura de cocción en la caldera no ha subido más de 2 horas a 65 °C, se apaga regulador y ventilador de combustión de gas y se ilumina el indicador: falta de combustible

En el momento de la extinción de la caldera cuando la temperatura cae por debajo de 65 °C y la situación es más como 30 minút, el regulador apaga el ventilador de gases de combustión y se ilumina indicador de falta de combustible.

La falta de combustible

Si la temperatura de agua caliente desciende por debajo de 65 °C y esta situación dura más de 30 minutos el ventilador de gases de combustión se apaga y se enciende la luz de falta de combustible. Si la temperatura de cocción de la caldera durante 2 horas no aumenta a más de 65 °C, la pantalla se iluminará la luz con aviso de falta de combustible.

Para activar nueva regulación es necesario:

- llenar el combustible en la caldera ;
- hacer fuego a caldera
- Girar el botón del termóstato de la caldera en la posición izquierda por lo que se desactiva la alarma
- esperar hasta momento cuando empieza parpadear la luz con indicador de falta de combustible;

-con ayuda de botón giratorio ajustar la temperatrura deseada y regulador se cambia a régimen de calefacción.

El sobrecalentamiento de la caldera

Si la temperatura de la caldera se eleva a más de 105 °C regulador apaga el regulador de gas de combustión y se ilumina el indicador de sobrecalentamiento de la caldera.
En el nuevo comienzo se necesita:
- esperar hasta el momento de reducir la temperatura de la caldera
- eliminar la causa de sobrecalentamiento de caldera (por ejemplo . añadir la agua en falta de circuito ú.k.).

ATENCIÓN! Adición de agua sólo es posible después de bajar la temperatura en la caldera por debajo de 40 °C.

- girar el botón del termóstato de caldera a posición izquierda con que se apaga la alarma
- esperar hasta el momento que la luz empieza parpadear informadno de sobrecalentamiento de la caldera
- poner en marcha regulador ajustar la temperatura adeucada con ayuda de botón giratorio en el termóstato de caldera.

Si la temperatura baja por debajo de 60 °C, regulador se pone a régimen de calefacción.

Los métodos de regulación de la caldera ATTACK DPX PROFI

La caldera permite controlar la temperatatura de ambiente y también le permite conectar el sensor a la sensor de temperatura de habitación. Si la temperatura es más baja como temperatura ajustada indicador en el termóstato es iluminado , lo que se significa que la caldera tiene que mantener la temperatura deseada. Al llegar a la temperatura deseada en el ambiente el indicador se apaga solo, también se apaga escape de ventilador de la caldera y pasa a un estado de combustión a 65 °C.
Con el fin permitir el control de tiempo con ayuda de temperatura de habitación es posible do terminales destinadas para sensor de temperatura ambiente conectar otro termóstato de sala que se puede programar.En este caso es botón giratorio de termóstato de ambiente fuera del funcionamiento.
Si deseais usar el termóstato de habitación , contactos de entrada necesitan ser conectados muy cerca,en este caso funciona solo termóstato de la caldera.
En el controlador de la caldera también puede ser conectado a una válvula mezcladora elétrica.(Este sistema se suministra abitualmente con la caldera)

Mensaje de error
Funciones de controlador de la caldera continuamente prueba la exactidud de los sistemas internos y sensor de temperatura de la caldera

En los resultados de los errores regulador apaga el ventilador de gas, bomba Ú.K. mientras que en la pantalla se muestra la indicación de el error. En caso de accidente es necesario apagar la caldera con interruptor inicial. ASEGURAR la operación de la bomba de circuito Ú.K. con su conexión dirrecta en la electricidad. Asegurar correcta combustión en la caldera y en contacto servicio contratado de la empresa Si se en la pantalla muestra error E1, esto se significa que está daňado el sensor de temperatura de la caldera.

Descripción técnica ATTACK DPX LAMBDA:

Control de la combustión

Potencia de la caldera se regula por la temperatura de combustión– la cantidad de oxígeno y aire a través de válvulas- controladores de aire primario y secundario. Quemado se realiza en el valor ajustado de temperatura de combustible. Si una gran cantidad de combustible (carga completa de almacenamiento) temperatura de la caldera sube a 90˚C (sobrecalentamiento, se apague el ventilador de gases,solapa de aire primario se cierra y solapa de aire secundario se abre en 25 %. Si la temperatura de la caldera baja más como 88,5 ˚C, solapa de aire secundario se abre en 30 segundos a 100 % (limpieza de chimenea) y solapa de aire primario se regula después de el requisito del gas.
Apago automático de la caldera*: Después de consumir todo el combustible* se puede la caldera apagar automaticametne o ya sea mediante el establecimiento de la temperatura de combustión (TAG), o establecer el valor de oxígeno(posición ajustable) La compensación entre la temperatura de combustión *: si el combustible se quema y la temperatura de los gases de combustión disminuye a menos del* 25 % de temperatura ajustada caldera se apaga después de 15 minutos . Esto sólo se recomenda para grandes piezas de combustible o carburante muy húmedo.
OFF oxígeno: Si la caldera está en funcionamiento desde hace más de 45 minút y el valor de oxígeno durante más de 15 minutos supera el 14 %, caldera se apaga. Esto debería ser una característica estándar cuando se enfríe limitado de la caldera con la chimenea.
Después de apagar ventilador de gases,cierra la válvula se cierra el aire primario mientras que la válvula de aire secundario permanece abierto para el 25 %, hasta que el gas cae por debajo de 100˚C.Rearranque automático después de la interrupción del suministro de energía:
después de corto circuito de la electricidad en 30 segundos se abre la válvula de aire secundario en 100 %, con esto se limpia la chimenea. .
Sobrecalentamiento (temperatura de la caldera más alta como 90˚C): Válvula de aire secundario permanece abrieta durante un mínimo de 25 %.
Después de apagar la caldera (automático o manual): Válvula de aire primario está cerrada V1 (0 %), temperatura de gases de combustión por encima de 100˚C, válvula de aire secundario permanece abierta durante el menos un 25 % y continuar el funcionameinto automático permanece deshabilitado.

Encendido y repostaje de combustible
Esencial : Antes de encender comprobar la presión en la calefacción (y el nivel del agua)
El combustible debe estar preparado en la caldera
Encender el combustible (ver las normas de funcionamiento de la caldera
Compruebe los requisitos para el calor y la temperatura exterior,asi como el stock restante el el tanque

La inflamación o al repostar combustible justo
Si este requisito permite que el calor y el saldo restante en el tanque compruebe los termomestros en el tanque
Acción : El uso máximo de combustible
Inicio : Si la caldera se apaga /una luz apagada/el fuego primero se debe introducir

Reastablecimiento de combuistble „Caldera encendida“
Combustible se añade rapidametne y la puerta debe estar cerrada de inmediato.

Funciones y textos de pantalla en el encendido o al repostar combustible

Después de presionar „+“ se inicia un proceso que consta de los siguientes pasos:
La caldera se enciende,ilumina un indicador y se inicia un régimen de encendimiento
El texto se mostrará:

No ABRIR!
ESPERA

- Se enciende el extractor de aire y control de la combustión
- Se enciende la bomba y el control y la válvula de reabastecimiento
- Se desactiva el generador de energía alternativa a través del interruptor
- Después de 5 segundos, el texto aparece

Las puertas de combustible abiertas

y 10 segundos para liberar el bloqueo electromagnético de la puerta (si está disponible)
- Después de 10 segundos, la pantalla muestra:

ADVERTENCIA!
Abre LENTO!!

- Después de 5 segundos, el texto aparece
-

Encendido

Preparar y encender el combustible de acuerdo con las instrucciones de la página. 11, cerca de la puerta de su fogoneros
Si el gráfico de barras está lleno, el combustible se inflame, cerrando la puerta.
Si el gráfico de barras es completa, o si el proceso de encendido de la carga del combustible supera los 15 minutos, cambia a la pantalla de funcionamiento.

- Regulador después de 15 minutos apaga la caldera:
- 1. No fue encendido y regulador igualmetne está en marcha de quemar, porque se ha actualizado por error el botón „+“;
- 2. Fuego extinguido después de cerrar la puerta porque no era suficientes madera utilizarse o eliminarse de combustible muy húmedo.

Modo de visualización de funcionamiento cambiado a macetas

Temperatura de la caldera
˚C

Después de 5 segundos el texto se presenta a continuación:

El gas
˚C

Este texto aparece en la pantalla, cada 5segundos.

Más de temperatura de combustión

Si el gas se eleva por encima de 300 ˚ C, porque la puerta de carga de larga o puertas abiertas en el encendido y la ceniza, advierte el cartel sobre el gas - (ver pantalla):

Entonces:

Cierre la puerta ahora

Si la temperatura de los gases de combustión superior a 350 °C por razones de seguridad, el ventilador apagado y cuando la temperatura llega a 299 °C o menos,el extractor de aire que se reinicie.
Esto evitará daños al ventilador de extracción y / o el sensor de gases de combustión.

El sobrecalentamiento de la caldera

Si el tanque está completamente lleno, porque se trataba de mucho combustible, la temperatura de la caldera se eleva a 90 ˚ C o más condición de sobrecalentamiento se produce y el ventilador de gases de combustión se apaga automáticamente. Parpadea en la pantalla

El sobrecalentamiento
NO ABRIR

La puerta de la caldera no se puede abrir.El sobrecalentamiento significa de consumo de combustible muy alto y daños de ambiente.

Pantalla muestra el estado de funcionamiento en caldera apagada

Cuando el combustible se agota, el controlador de la calderea se apaga automaticamente,pero se puede apagar también manualmente , o con botón „+." (esto solamente es para apagón de seguridad por ejemplo , en caso que caldera no tiene agua.)Inmediatamente después de apagar la pantalla aparece:

TEMPERATURA DE LA CALDERA
˚C

Después de 15 minutos la luz se apaga con el texto.

Función automática de seguridad

En caso de la caldera durante 7dias no se calienta , ventilador de los gases se enciende en 2 minutos y caldera se „enjuage" con el aire fresco , para que se mantenga seco. Al mismo tiempo es en funcionamiento válvula de retención y válvula de conexión en 10 segundos se enciende una bomba de alimentación . Durante este proceso la pantalla muestra:

FUNCIÓN DE PROTECIÓN
ESPERE POR FAVOR

Después de el cierre de función de proteción se pantalla automaticamente cambia el modo de operación.

Información sobre el estado operacional acutal

Botón ← permite acceder el menú „Selección",en este se puede elegir diferentes maneras de menú la primera, „Información ",se verá de inmediato . Botón ← ir a menú „Información " donde podéis con ayuda de los botónes + y – obtener información diferente.
Salida desde el botón de menú realizado ←,la salida se automáticamente cambia en pantalla de funcionamiento.
Si durante de 30 minutos no es pulsa ningún botón, automaticamente se cambia en pantalla de funcionamiento.
Si hay algún fallo o aumento de la temperatura excesiva ,el menú desaparece automaticamente.

Pantalla muestra la siguiente información:

Menú	Submenu	La luz
Información	Caldera ajustada °C --	Muestra ajuste de la temperatura en la caldera
	Temperatura de la caldera °C ---.-	Valor acutual . Muestra valor actual de temperatura de la caldera.
	Gases de combustión ajuste °C ---.-	Muestra ajuste de temperatura de los gases de combustión
	Temperatura de los gases de combustión °C ---.-	Muestra temperatura de los gases de combustión
	O_2 ajustado % --.-	Muestra el valor de oxígeno en los gases de combustión
	O_2 % --.-	Muestra de valor actual de oxígeno en los gases de combustión
	CO_2 ajustado % --.-	Muestra el valor ajustado CO_2 en los gases de combustión
	CO_2 % --.-	Muestra el valor actual CO_2 Tipo : Para calcular con un con un valor fijo Usa CO_2 maximum 20,3 %
	Ventilador de escape ON/OFF	El estado de funcionamiento del ventilador
	La bomba de circulación ON/OFF	El estado de funcionamiento de la bomba
	El motor primario % --.-	Ubicación del orificio de aire primario
	El motor segundario % --.-	Ubicación del orificio de aire segundario
	Lambda --.-	La proporción de aire (valor actual) Tipo : para el cálculo del valor establecido se ultiliza 20,3 % CO_2 max.
	Potencia ETA – F (%) --.-	Eficiencia de la quema – valor actual Para el cálculo de ultiliza temperatura del aire de combustión 35 °C
	El exceso de total de temperatura (%) --.-	Indica la proporción de exceso de temperatura en (%) El tiempo de combustión total (resumen de las horas de operación)
	Exceso de temperatura - 10 anejos (%) --.-	Indica la proporción de exceso de temperatura en (%) en los últimos 10anejos
	Horas de servicio --.-	Indica las horas de funcionamiento de caldera . Después 60 000 horas,el controlador se reestablece
	Softvér --.--	Número de versión del programa
	Número de série ---------	Série , o número de serie de controlador
Equipo de prueba		
Test de seguridad		
Ajuste		
Final		

Ajustes para la puesta en servicio ATTACK DPX LAMBDA

El aparato es posible poner en operación, cuándo se reúnan los requisitos mínimos para la prueba de operación o calefacción (veá el capitulo 1.2.)Luego es necesario hacer estos ajustes:

Configuración mediante el uso de un técnico de servicio
Botón ← permite entrada de menú „elegir “, donde se con el botón „ +“o – podéis elegir submenu „ajuste “. Selecione el botón para confirmar ←.
Salida de submenu se produce automaticamente después de la determinación „de válvula de suministro “ botón ←, después de salida se pantalla automaticamente cambia en pantalla de operación.
Si durante 1 minuto no se presiona ningún botón, pantalla se automaticamente cambia en la opreración Ajsutes :

Menú	Submenu	Luz
Información		
Prueba de equipo		
Test de seguridad		
Ajuste	Ingrese el código ---	Botón „+“ ajuste el código en la izquierda la luz de aleatorios números. Insertar el código y confirmar con el botón „←“. El código de técnico pongase en el contacto con el vendedor de la caldera.
	01 :Idioma Alemán DE Inglés GB Español ES Italiano IT Francéz FR Sueco SE Polaco PL Eslovaco SK Checo CZ Neerlandesa NL Danés DK Húngaro HU Esloveno SI	Función : Ajuste de idioma
	02 : Ajuste de caldera °C 85	Función : Ajustar la temperatura de caldera Productor : 85 °C Rango de ajuste : 75 °C – 85 °C
	03 : Ajuste TAG °C 180	Función : Determinar el valor de la temperatura de combustión (nominum 180 °C potencia de la caldera). Fabricante : 180 °C Los ajustes : 110 °C až 240 °C Tipo : TAG = temperatura de los gases de combustión
	04 : Ajuste O_2 % 6,0	Función : Ajsute de valor O_2 en combustión 6 % Fabricante : 6,0 % Los ajustes : 4,0 % hasta8,0 %
	05 : Empezar TAD K 60	Función : Generar energía de calefación suficiente antes de cerrar de fogoneros Fabricante : 60K Los ajustes : 25K do 125K Tipo: TAD= diferencia de temperatura.Es la diferencia entre la temperatura de la combustión y

		la temperatura de la caldera .
	06 :Desconexión O_2 TAG	Función Caldera de leña que se apague después de un incendio se extinguió debido a O_2 Indica que la mayor cantidad de carbón residual.(Arranque más fácil)TAG-carbón residual (recomendado para los problemas de la quema-voluminosos o mojado de combustible.Fabricante : O2 Ajuste : O2/TAG
	10 : V1 aire primario Aire (%) 85	Función : El fallo del sensor de gas de escape o el oxígeno, se regula al valor fijado. Esto sirve como una solución temporal hasta que el defecto rectificado - En cualquier caso, no es la función normal del operación ! Fabricante : 85 % Los ajustes: 0 % - 100 %
	11 : V2 aire segundario Aire (%) 40	Función : El fallo del sensor de gas de escape o el oxígeno, se regula al valor fijado. Esto sirve como una solución temporal hasta que el defecto se rectifique en ningún caso una característica normal de operación Fabricante : 40 %C Los ajustes : 0 % - 100 %
Final		

Después de hacer los ajustes de prueba e inspeccionar el buen funcionamiento del aparato correctamente,mientras que la prueba se lleva acabo con la seguridad.

La eliminación de las características del producto
En este procedimiento es necesario tener el código de fabricante, puede reestablecer las horas de funcionamiento de la caldera, reconstruida de recalentameinto o incendio de los últimos 10 la combustión a 0.
Entrada a submenu y salida es parecido como en capitulo. 8.1. Si durante 1minuto no presionáis ningún botón, reguládor se automaticamente cambia en pantalla operativa.

Elegir	Submenu	La luz
Información		
Equipo de prueba		
Test de seguridad		
Ajuste	Código ---	Con ayuda „+" insertar el código de fabricante . En la derecha la luz de número aleatorio ,hay que cambiarlo en código de fabricante y confirmar con „←". Se muestra otros ajustes
	Cancelar NO/SI	Con ayuda „+" – Elegir SI Después de presionar „←" se empieza mostrar ajustes y menú se desaparece. Presionar SI se ajustan horas de funcionamiento de la caldera sobre total de las temperaturas , la quema de los últimos 10 se ajusten en 0
	33 : Reducción de la potencia NO/SI	Con ayuda „+" – elegir SI Después de apretar „←" parecen explicar el menú y los ajustes se perderán. Presiona SÍ se reduce potencia de caldera en 20 % caso que temperatura de caldera sobrepasa el valor ajustado en 2K
Final		

Pruebas
Test de aparato y seguridad se hace en presencia técnica de calefacción!

Test de aparato
Test de aparato es posible hacer, solamente cuátno la caldera es apagada!
Test es posible hacer , solamente cuánto no hay ningún peligro de sobrecalentamiento!
Test se elige y hace con ayuda de botónes del menú „←" (entrada de menú Elegir). Otra opción del menú que ofrece „test de aparato " con el botón – y se confirma con el „←". Por otra parte el paso de ultilizar se activa con ayuda „+" o desactiva con ayuda de „-„" . Cada otro paso se eligira con ayuda „←".
El equipo de pruebas que térmica en el último punto del botón de prueba
„←" y la pantalla se automicamente cambia en operación.Prueba puede terminar antes de tiempo pulsando los botones. Si durante los 15minutos no se pulsa el botón la pantalla cambia automaticamente a funcionamiento.

Elegir	Submenu	
Información		
Equipo de prueba	Escalas O_2 Fin de prueba (+, –)	Después de apretar el botón „+“ se en la pantalla muestra „calibrar “ Calibrar dura más o menos 600 segundos. Calibrar automaticamente sólo se efectuará cuando la caldera es en calentamiento, 48 horas y tiempo de funcionamiento del sensor es superior a 200 horas. Durante el ajuste manual de la balanza no puede estar en el fuego de la caldera o la combustión lenta de residuos de combustible! Si no hay necesidad de ajustar la escala de las prensas "←" y aparece el siguiente paso Tipo : En el menú, usted puede salir temprano con el botón "+" y "-".
	Ventilador de escape Fin de prueba (+,-)	Pulse „+“ interruptor del ventilador de escape Pulse – para apagar el ventilador de escape Pulse ← para selecionar otro punto de prueba
	De circulación Fin de prueba (+,-)	Pulse „+“ encender circulador interruptor Pulse – apagar circulador interruptor Presionar ← para seleccionar el siguiente paso de prueba
	Motor primario Fin de prueba (+,-)	Presionar „+“ abrir válvula de aire priamario Presionar „ –“cerrar válvula de aire primario Primario „←“ elegir otro paso de prueba
	Motor segundario Fin de prueba (+,-)	Presionar „ +“abrir la válvula de aire segundario Presionar „–“cerrar la válvula de aire segundario Presionar „←“elegir otro paso de prueba
	Iluminación Fin de prueba (+,-)	Presionar „+“encender iluminación de la pantalla de texto Presionar „ –“apagar iluminación de pantalla de texto Presionar ← elegir otro paso de
	Indicador 1 Fin de prueba (+,-)	Presionar „+“encender indicador 1 Presionar „– “apagar indicador 1 Presionar „←“ elegir otro paso de prueba
	Indicador 2 Fin de prueba (+,-)	Presionar „+ “encender indicador 2 Presionar „ –“apagar indicador 2 Presionar „←“ elegir otro paso de prueba
	Indicador 3 Fin de prueba (+,-)	Presionar „+“ encender indicador 3 Presionar „–“ apagar indicador 3 Presionar „←“ elegir otro paso de prueba
Seguridad de ensayo		
Ajustes		
FIN		

Prueba de seguridad

Prueba de seguridad sólo pueden ser removidos cuando la caldera esté encendida. Sin embargo, para aplicar la prueba deber ser por lo menos una hora en el funcionamiento de la caldera para que coincida con su desempeño durante la operación normal. La prueba se selecciona y se lleva a cabo mediante la „←“ (entrada a la selección de menú „Elegir “), luego con botón - elegir de menú „Prueba de seguridad“ y confirmar con el botón“←“ . Prueba de seguridad se enciende automaticamente. En el curso debe mantenerse durante 30 segundos botón „+“, para que se prueba no se apaga (lea más abajo el esquema). La prueba tiene una duración limitada en 30 mimutos. Automaticamente se termina o suspende cuando :
1. Temperatura de la caldera sube a 110°C
2.No estaria presionado en 30 segundos botón „+“.
Entonces el controlador cambia automáticamente a l apantalla de funcionamiento.

Menu	Submenu	La luz
Información		
Prueba de equipo		
Prueba de seguridad		Prueba tiene una duración limitada en 30 minutos
	Prueba de seguridad „+“ (seg.) 30 Temperatura de caldera (°C) --,-	Después de elegir de prueba es necesario en 30 segundos espera o pulse el botón „+“, en otro caso se prueba automicamten cancela. Si la temperatura de la caldera sube a 95 °C hasta 100 °C, se enciende STB y se apaga el ventilador . Después de unos segundos se en la pantalla muestra „STB encendido “. Esto se significa que STB test está hecho con éxito. Si se otra vez apreta el botón „+“, la bomba de circulación es apagado hasta momento que alcaza la temperatura 110 °C, para que puede hacer la prueba de protección contra el sobrecalentamiento. Temperatura de la caldera se necesita mantener debajo de 110 °C, que se significa que la prueba de protección contra el sobrecalentamiento se hecho con éxito o finalizado.
Ajustes		
Fin		

Mantenimiento del sistema de calefacción con caldera

Por lo menos 1vez cada 14 días consultar o añadir agua en el sistema de calefacción. Si la caldera es en el invierno fuera de operación existe el peligro de congelación del agua en el sistema y por lo tanto mejor es eliminar toda la agua de sistema o llenar adeucado anticongelante. De lo contrario eliminar el agua solamente en caso de absoluta necesidad y preferentemente en el menor. Después de la temporada de calefacción de la caldera es necesario aduecada limpieza de caldera y sustituir las piezas deterioradas. Dos veces al año quitar y limpiar la rueda de ventilador y una cámara de aire del ventilador.

Sustitución de puerta y de la junta
Retire la junta vieja con ayuda de un destornillador y la ranura, en cuál la cuerda disponible estaba y limpiarla.Tome la nueva cuerda y coloque en la parte superior de la ranuras horizontales. Con el mano o con martillo, introduzcalo en la ranura alrededor de la puerta.

Ajustes de bisagras
Después de algún tiempo hay una compresión en la junta de la puerta. Para asegurar la estanquiedad de la puerta es necesario cambiar la posición de la puerta. Cambiar de posición se realiza atornillando las bisagras de la puerta. Fogoneros y puerta debajo se adjuntan al cuerpo de caldera con ayuda de dos bisagras que están conectadas con puerta con un pasador largo. Si queremos el ajuste de bisagras cambiar es necesario quitar un pasador de la bisagra y girar el tornillo. Insentar la puerta y insertando el pasador de la bisagra.

Intercambio chorros de cuerpo
Cuerpo de la boquilla se almacena en el cuerpo de la caldera para el montaje de la boquilla .En la parte inferior es cuerpo de la caldera sellada en la parte inferior y alrededor de la junta. Al cambiar la junta de la boquilla tira de la boquilla de la ranura con un destornillador. Sale el cuerpo de la boquilla y titular de la boquilla limpia a fondo el alquitrán y alquitrán viejo.En la parte limpia coloque aislar el cuerpo de trysky. Tome la varita a mano y podéis poner titular de la boquilla , de modo que la pared fue más corta en la pare trasera de la caldera se detenga. Los lados de las toberas deben ser iguales. Tome un nuevo conjunto de líneas de sellado y un ligero golpe para empujar sufrió una brecha para que junto con la boquilla.

Ajuste la caldera de combustión
Ajuste de combustión se lleva a cabo a través de válvulas de control de aire primario y segundario.Las calderas son de producción establecen en las coindiciones óptimas de combustión de términos de emisiones y la temperatura de combustión .Ajuste puede solo hacer fabricante o servicio especializado.
Ajuste óptimo de válvulas de control

Válvula de aire primario :	Válvula de aire segundario :
DPX25 totalmente abierta	DPX25 abierta en 3. marca
DPX35 totalmente abierta	DPX35 abierta en 4. marca
DPX45 totalmente abierta	DPX45 abierta en 5. Marca

Sigue brillando operación
En caldera es posible calentar sigue brillando „Manteniendo el fuego“ toda la noche sin necesidad calefacción diaria,pero solamente en el tiempo de invierno. Este modo de operación se pero reduce la vida útil de la caldera. Para operación preparar la caldera a siguiente manera:
- En la capa de combustible poner algunas piezas (4- 6) de grandes piezas de madera
- Cerrar la válvula de mezcla. Después de cerrar válvula sube la temperatura de agua en la caldera a 80-90 °C.
- Válvula de regulación manejada con termoregulador se cierra automaticamente y ventilador se apaga.
En esta caldera se mantenie quema más como 12 horas. Caldera cuando se ejecuta en sigue brillando debe tener la temperatura del agua 80 - 90 °C.

Limpieza de la caldera

Limpieza de la caldera debe llevarse acabo regularmente y en profundidad cada 3 - 5 días porque la cenica establecidad en embalse de combustible junto con condensado y alquitrán reduce significavemente la vida y potencia de la caldera y aislamiento de temperatura de área de cambio. En caso de mayor número de ceniza no es espacio suficiente para combustible quemado y se puede dañar el soporte de boquilla cerámica y por lo tanto toda la caldera. Limpieza de caldera hay que hacer asi que en primero se enciendo el ventilador , abrir la puerta de carga y ceniza cambiar escapatroria a la parte inferior. Largas piezas de combustible inflamable hay que dejar en escotilla. Varias veces mover la palanca de limpieza de recipiente en la parte de izquierda en la caldera. Ceniza hay que limpiar después de abrir inferior de agujero limpio. Después de abrir la puerta inferior limpiar también el parte inferior de suiciedad. Los intervalos de limpieza depende de la caldiad de la madera secedad) y la intendsidad de calefacción , tiro de chimenea y otros circustancias. Recomendamos limpiar la caldera una vez a la semana. Arcilla refractaria con la limpieza no sacar. Minimum una vez al aňo hay que limpiar circuito de ventilador y revisar aberturas de lavado conducto obstruido de aire primario y segundario,que desemboca en la cámara de los fogoneros o raspado limpiar los orifícios y purga con aire comprimido. Afecta el rendimiento y la calidad de la combustión.**ADVERTENCIA:**La limpieza regular y completa es esencial para asegurar un rendimiento sostendio y vida útil de la caldera. En el caso de una limpieza insuficiente puede dañar la caldera.

La garantía expira .

Combustible prescrito es seco y leňa de madera con un diámetro 80 - 150 mm, o min. 12 % a max. 20 % seco y con potencia 15 - 17MJ/kg-1. Es posible quemar hay residuos de madera con gruesos troncos.

NOTA:

La madera que son grandes troncos es necesario poner a troncos más pequeňos. (el requisito para el funcionamiento de la caldera nominal de salida. Podéis quemar madera blanda y madera dura. Madera necesita ser seca. !

La potencia de la caldera depende del contenido de humedad de la madera.Rendimiento y la función de la caldera está garantizada al máximo humedad al 20 %. En la operación el combustible de la caldea-madera picada con dimensiones superiores a 20 % de humedad de la garantía expire.

El contenido energético de los tipos más comunes de la madera

Madera	Capacidad térmica 1 kg		
	kcal	MJ	kWh
Picea	3900	16,25	4,5
Pino	3800	15,80	4,4
Abedul	3750	15,50	4,3
Roble	3600	15,10	4,2
Haya	3450	14,40	4,0

Montaje y instalación de la caldera

Instalación de caldera
La caldera se puede instalar con una persona con una justifiación válida para la instalción y la instalación de equipos de calefacción.
Para instalar el proyecto debe estar preparado para cumplir con la normativa aplicable. Antes de instalar la caldera el instalador debe comprobar si los datos están de acuerdo en la placa de la caldera en los datos del proyecto y la documentación asociada con la caldera La partipación de la caldera debe cumplir con los reglamentos,normas en este manual.Los daños ocacionados por la participación de funcionamiento defectuoso o incorrecto no el fabricante.

Ubicación de la caldera
Caldera es destinada para instalación y operación en en el área con base (AA5/AB5) como STN 33 2000-3.Al instalar la caldera se debe mantener distancia de seguridad de la superficie de materiales.
Al instalar la caldera se debe mantener distancia de seguridad de la superficie de matentener distancia de seguridad de la superficie de materiales inflamables,según el grado de inflamabilidad:
- A partir la quema de combustible B, C1 a C2 200 mm
- A partir la quema de combustible C3 400 mm
- A partir de los materiales con los que se demostró el grado de inflamabilidad por STN 73 0853 400 mm

Ejemplos de la distribución de materiales de construción de acuerdo con el fuego:
- el grado de inflamabilidad A a prueba de fuego (ladrillos,bloques,baldosas de cerámica,mortero,yeso)
- el grado de inflamibilidad B parcialmente combustible (heraclit,lignos de basalto placa de fieltro Novodur
- el grado de inflamibilidad C1 dificil de quemar (madera de hoja,haya,roble) madera contrachapada, werzali,papel resistente)
- el grado de inflamibilidad C2 moderadamente inflamable (madera de coníferas pino abeto,aglomerado madera de coníferas, (borovica, smrek), drevotriesky, solodur)
- el grado de inflamibilidad C3fácilmente inflamables (Tableros de fibra, poliuretano,PVC, goma espuma,poliestireno

Deflector placa, o escudo profector (el objeto protegido) deberá extenderse al menos el esbozo de la caldera o 300 mm. Deflector placa , o escudo protector debe disponer de otros artículos de materiales combustibles,que se almacenan cerca de la caldera cuando no es posible mantener una distancia segura. Si la caldera se encuentra en la planta de materiales combustibles,deberán estar equipados con no inflamable, aislamiento de la arandela,que excede la huella de la puerta de llenado de ceniza y al menos 100 mm. Como no inflamable,térmicamente aislante las pastillas se puede ultilizar cualquier sustancia , que tienen grado de inflamabilidad A.
La caldera se puede colocar en la sala de calderas y la caldera necesitar ser libre mínimo 1m y de la parte lateral y posterior de 0,5m. por encima de la caldera es necesario mantener el espacio libre min. 1metro.
Este espacio se necesita para el funcionamiento básico y el mantenimiento de toda caldera o de servis.
Ubicación de la caldera en el espacio habitual (incluiendo los pasillos) no es permitido.
Cruz hoyos de aire de combustión de la caldera, se recomienda en función del rendimiento de la caldera mi. 200 cm^2.

ATENCIÓN
En la caldera y una distancia menor como es seguro no debe ser colocados ningúno materiales inflamables.
Si surge una situación en el trabajo que puediera ocasionar un peligro de incendio o explosión . (por ejemplo trabajando con pinturas,adhesivos.)la caldera debe estar excluido del servicio.

Suministro de aire
Para funcionamiento de la caldera correcta es necesario garantizar un acceso suficiente al aire para la combustión. Mínimo orificio de sección transversal para el aire fresco es de 200 cm².

Conexión al sistema de caldera de calefacción
Caldera ATTACK DPX puede instalar y ejecutar intervenciones de servicio sólo técnico cualificado. Antes de instalar la caldera sistema de calefacción es necesario limpiar todo. El sistema de calefacción debe estar lleno de agua que cumple con los requisitos de STN 07 7401:1991, eso ecuaknebte su dureza ni debe exceder de 1 mmol/l a de concentración Ca^{2+} 0,3 mmol/l.
En el caso de que incumplimiento de estás condiciones no sirve la garantía del fabricante de la caldera.

Chimenea
Conectar el aparato a un conducto siempre debe ser transferido con el consentimiento de la compañia. Respiradero de chimenea siempre debe desarrollar empuje suficiente y fiable pago de combustión en el aire en ambiente, para todas las condiciones de funcionamiento posible. Para el correcto funcionamiento de la caldera es necesario que un conducto de ventilación independiente pila correctamente evaluando debido a su fuerza depende de la combustión, el rendimento y la durabilidad de la caldera. Tiro de chimenea está directamente relacionada con su sección transversal y la rugosidad de la pared interior. La chimenea que está conecetada a la caldera no debe conectar cualquier otro aparato. El diámetro de la chimenea no debe ser inferior a la salida de la caldera. Tiro de la chimenea debe alcanzar los valores prescritos. Puede que no sea muy alta para reducir la eficacia de la caldera y su combustión no pone en entredicho. (llama no desgarros). En el caso de un mayor impulso para instalar la chimenea de la caldera y la chimenea del acelerador.

Información de valor de las dimensiones de la sección transversal de la chimenea :

20 x 20 cm	min. altura 7 m
∅ 20 cm	min. altura 8 m
15 x 15 cm	min. altura11 m
∅ 16 cm	min. altura 12 m

El tamaño exacto de una pila derermina la STN 73 42 10. O explosión clasificado se muestra en los parámetros técnicos.

Tubo
Chimeneas debe tener la boca de la chimenea de ventilación. Si no puede conectarse a la salida de humos de la caldera de inmediato, debe ser la extensión de la chimenea en más breve posible y no más de 1 m, sin calentamiento de la superficie adicional y la subida hacia la chimenea. Chimeneas debe ser mecánicamente fuerte y apretado contra la penetración de gases y limpiar el interior. Chimeneas deberá ser retenido por vivienda en el extranjero o unidades funcionales. la sección interior de la chimenea no es hacia la chimenea estrecha. Uso de la rodilla no es apropiado.

Conexión de la caldera a la red eléctrica
Para la red de 230V / 50Hz, la caldera se conecta el cable de alimentación y el enchufe. Fuente de alimentación es de tipo M y el intercambio debe ser reemplazado con el tipo de organización de servicios idénticos. El aparato debe colocarse de modo que el tenedor estaba en llegar al operador.
(De acuerdo a la EN 60335-1 A11: 1997).

La elección y el metódo de partipación y los controles reglamentarios
La caldera se suministra con equipo básico y los controles reglamentarios. La participación de estos elementos se muestra en el diagrama. Se recomienda la extensión de la regulación de la caldera para otros elementos reguladores que contribuyan a un funcionamiento más cómodo y económico. Cada bomba del sistema necesita ser manejada con un termóstatato sólo . Conecte los otros elementos propuestos por el diseñador a las condiciones específicas del sistema de calefacción.La instalación

eléctrica asociada con adaptación debe ser la caldera realizadas en el marco de la normas profesionales aplicables.Hiportermia de la caldera de retorno de entrada de agua (revés) más bajo 65 °C.

Advertencia: El sistema de calefacción debe estar equipado con una válvula de seguridad contra la presión.

Protección contra la corrosión de la caldera

Solución adecuada a este problema es utilizar el dispositivo de mezcla (Regumat ATTACK-Oventrop). Ambas soluciones permiten la creación de una caldera individual y el circuito de calefacción. Esto evitará que la temperatura de la caldera cae por debajo de 65 ° C, lo que reduce la condensación del vapor de agua, ácidos y alquitranes conducto de la caldera.

Mezcla dispositivo Regumat mantener una temperatura constante de agua de retorno se introduzcan en la caldera de calefacción a 65 ° C en la cabeza termostática serie 5-6 para nivelar. Usando una válvula de mezcla separadas de termoregulación puede ajustar la temperatura de control del regulador de calentamiento de agua, independientemente de la temperatura del agua en la caldera. La temperatura en la caldera debe mantenerse en el rango 80-90 °C

Parámetros técnicos REGUMAT Oventrop ATAQUE:

Brillo DN 25	Brillo DN 32
Presión máxima de 10 bar	Presión máxima de 10 bar
Temperatura máxima de 120 ° C	La temperatura máxima de 110 ° C
El valor de 3,9 KVS	Valor KVS 0

Regumat consiste en una válvula de tres vías de mezcla,bomba de circulación parada válvulas, termómetros y aislamiento. La ventaja de esta solución reside en la solidez, la sencillez servicios y garantías de protección del intercambiador de calor de la caldera.

Regumat para la caldera de pedido

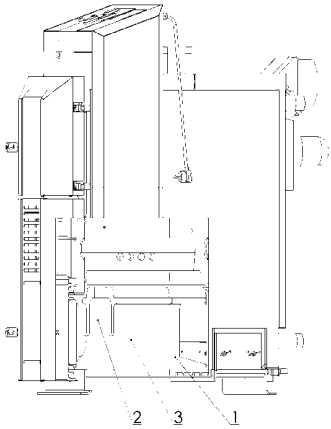
ATAQUE DPX15, DPX25, DPX30, DPX35	(DN25)	DPP25003
ATAQUE DPX40, DPX45	(DN32)	DPP25006

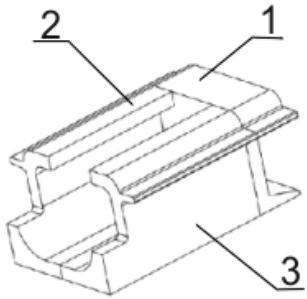
Encuadernación estándares para el diseño e instalación de calderas:

STN EN 303-5 Calderas de calefacción para combustibles sólidos
STN 73 42 10 chimeneas y conductos de humo de fabricación
STN 92 0300 dispositivos de seguridad contra incendios locales y fuentes de calor
STN EN 60 335.1 + A11 seguridad de los aparatos domésticos
STN 06 10 00 Línea Blanca Local sólidos, líquidos y combustibles gaseosos
STN 06 03 10 Central de diseño e instalación de calefacción
STN 06 08 30 Dispositivos de seguridad para la calefacción central y agua caliente sanitaria
STN 07 74 01 El agua y el vapor de los equipos de energía térmica con la presión de vapor en funcionamiento a 8 MPa
STN 332 000 4-46 Instalaciones eléctricas en edificios - Parte 4: Garantizar la seguridad
STN 332000-3 equipos eléctricos de edificios - Parte 3: Determinación de las características básicas
EN ISO 11202:2009 medición de emisiones de la presión acústica en el operador de la unidad y otros lugares establecidos
EN ISO 12100-2:2004 Seguridad de los equipos de máquinas - Conceptos básicos, principios generales para la construcción, Parte 2: Principios técnicos
ČSN EN 953 A1 + Seguridad de los equipos de máquinas - los guardias
ISO 7574-2 Acústica CSN. Métodos estadísticos para la determinación y la verificación de la determinación. El ruido de las máquinas y equipos. Parte 2: Métodos para máquinas individuales
ISO 1819:1993 CSN Equipo para cargas de tráfico continuo. Normas de seguridad
CSN 06 1008:1997 de seguridad contra incendios de calor
EN ISO 15614-1 Requisitos de calidad de la soldadura por fusión de materiales metálicos
STN EN 287-1 figuran equipos de soldadura
STN 07 0240 bajo la presión de las calderas, las especificaciones técnicas
STN 0245 caldera de agua caliente con una capacidad de hasta 50kW. Requisitos técnicos, las pruebas
STN 07 7401 El agua y el vapor de los equipos de energía térmica con la presión de vapor en funcionamiento a 8 MPa.
STN 73 4210 Preparación de las chimeneas y conductos de humo, y conectar los aparatos eléctricos
STN 92 0300:1997 distancia más pequeña de la superficie exterior del aparato o de salida de la construcción del edificio ...

La instalación y sustitución de accesorios luces refractarias de tubo de hormigón

Poz.1 insertar cenicero trasero en las cámaras inferiores de la parte seleccionada de la parte trasera. Es necesario ponerle a horizontal y luego a girar. Póngalo en el centro de la cámara y presionar hasta el final a la placa trasera. Coloque el lado delantero izquierdo poz.2 a la cámara inferior, la pieza debe ser introducido y luego se extiende al revés. Repita lo mismo con la parte delantera derecha poz.3 cenicero. Ambas partes juntas y aplique presión en la parte trasera de cenicero.





Esquemas de conexión

Esquema de conexión con el régimen regulador ***REGUMAT ATTACK – OVENTROP***

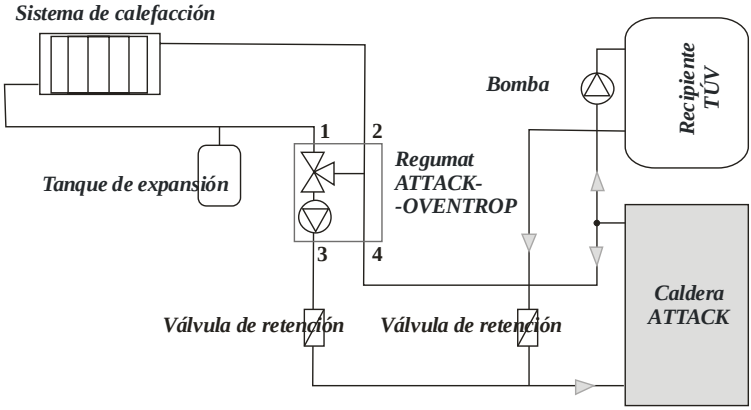
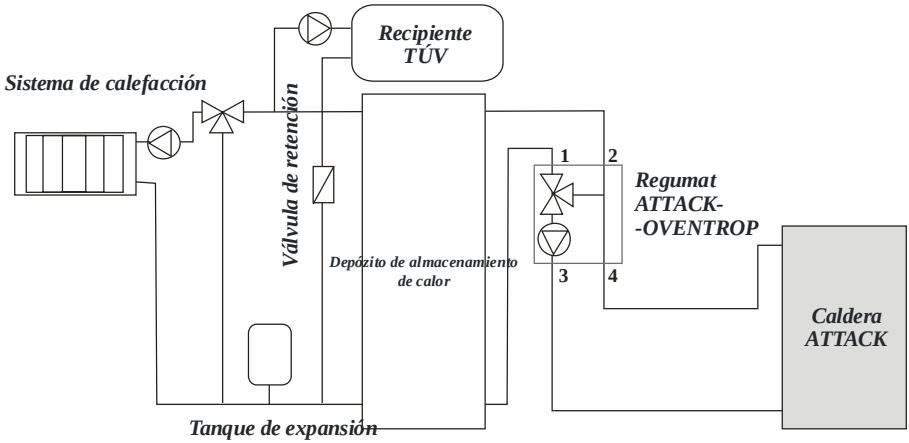


Diagrama esquemático del depósito de acumulación de calor



La caldera será operada en forma continua a la potencia nominal. Para el caso de calor cuando la caldera está trabajando en el rendimiento, la cual es menor que el menor que el nominal,es necesario conectar la caldera para calentar el depósito de acumulación con una capacidad de min. 460 l (STN EN 303-5, sección 4.2.5).

Participación de los acumuladores de calor

El sistema está implicado en el almacenamiento de la acumulación de calor de calefacción donde el calor acumulado de los tanques gradualmente tomarán de acuerdo con los requisitos de espacio calentado.
En la operación, una caldera de unos pocos calentamientos a plena potencia de almacenamiento tanques calentados a 90-100 ° C. Calefacción con acumuladores de calor en conjunto con una caldera ATTACK Departamento ofrece varias ventajas.
Los principales beneficios incluyen una mayor vida útil de la caldera y el resultado final de los ahorros de combustible.
El tamaño recomendado de los acumulatores , en función del calor de la caldera

DPX25 - 1500-2000 l
DPX35 - 2000-2500 l
DPX45 - 2500-3000 l

Funcionamiento con depósitos de acumulación
Después de disparar con una caldera calienta el volumen de agua en el tanque de almacenamiento a un promedio de 80 ° C a plena potencia después de 1-3 de carga. Tras el incendio se extingue el calor tomarse únicamente de un tanque de acumulación a través de válvula de tres vías. Tiempo de muestreo depende del tamaño del tanque y la temperatura exterior. En la temporada de calefacción puede ser de 1-3 días (si está convencida de la cantidad establecida como mínimo). Si no puede utilizar una cantidad prescrita de tanque de acumulación, se recomienda utilizar al menos un buque con capacidad de 500 l para la puesta en marcha y caída de la caldera. Volumen mínimo depósito de acumulación se muestra en la tabla de los parámetros técnicos.

Funcionamiento con depósitos de acumulación
Después de disparar con una caldera calienta el volumen de agua en el tanque de almacenamiento a un promedio de 80 ° C a plena potencia después de 1-3 de carga. Tras el incendio se extingue el calor tomarse únicamente de un tanque de acumulación a través de válvula de tres vías. Tiempo de muestra depende del tamaño del tanque y la temperatura exterior. En la temporada de calefacción puede ser de 1-3 días (si está convencida de la cantidad establecida como mínimo). Si no puede utilizar una cantidad prescrita de tanque de acumulación, se recomienda utilizar al menos un buque con capacidad de 500 l para la puesta en marcha y caída de la caldera. Volumen mínimo depósito de acumulación se muestra en la tabla de los parámetros técnicos.

Se suministra los tanques de almacenamiento

Tipo	Volumen (l)	Diamétro (mm)	Altura (mm)	Área de intercambiado de calor (m2)
AK 500	500	650	1650	
AK800	800	790	1730	
AK1000	1000	790	2050	
AS500	500	650	1650	2,0
AS800	800	790	1730	2,4
AS1000	1000	790	2050	2,8

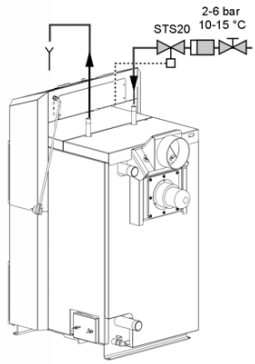
Tanque del aislamiento
Los contenedores de almacenamiento ATAQUE AK500, AK800, AK1000, AS500, AS800 y AS1000 se suministran con aislamiento de poliuretano extraíble suave con un acabado en imitación cuero blanco.

Beneficios

Instalación de la caldera con tanque de acumulación ofrece varias ventajas:

- Bajo consumo de combustible (hasta un 30 %). La caldera está a plena potencia hasta que la quema de combustibles en el cumplimiento una eficiencia óptima
- Alta vida de la chimenea de la caldera y la producción mínima de ácidos y condensado
- En combinación con otros modos de calefacción, paneles solares ...
- Combinación de calderas de calefacción por suelo radiante
- Conveniente y respetuoso del medio ambiente calefacción

Protección contra el sobrecalentamiento de la caldera



NOTA: La gama de refrigeradores, el recalentamiento de la caldera debe ser utilizado según la norma EN 303-5 para fines distintos de la protección contra sobrecalentamiento de caldera. Válvula en la entrada de agua de refrigeración en el circuito de refrigeración de la caldera debe estar permanentemente abierto y el circuito de refrigeración de la caldera debe estar conectada a la distribución funcional del agua de refrigeración (por ejemplo, el agua fría del grifo de agua) a una temperatura de 10-15 ° C y presión de servicio 2-6 bar.

STS20 válvula de salida del circuito enfriándole el sensor está situado en la parte trasera de la caldera, protege la caldera contra sobrecalentamiento de modo que cuando se eleva la temperatura del agua en la caldera por encima de 95C entrando en el rango de la red de agua enfríandole abstecimiento de agua que se retira exceso de calor.

En el caso de sobrecalentamiento de la caldera y STS20 apertura de la válvula debe ser suficiente para producir una retención permanente de agua caliente en la caída de la caldera enfriadores del circuito.

Si no es el STS20 válvula termostática apertura garantizada la circulación de agua de refrigeración a través de enfriadores rango de peligro de daño a la caldera! En este caso la garantía caldera de aplicación.

Transporte, manipulación y almacenamiento

El producto se almacena en una variedad de la producción, la tecnología está anclado con tornillos. Empaquetado en una caja de cartón, atado y envuelto de cinta vinculante lámina.

Transporte, manipulación y almacenamiento de los productos envasados se permite en la paleta.

Para manipular la opinión de la caldera después de retirar la cubierta superior dispone de orejetas para el manejo de la grúa. Manipulación del producto puede ser el único beneficiario. Instrucciones para la eliminación del producto al final de su vida La comercialización de los productos (caldera) a través de una recepción segura comprar materias primas, o el uso de un vertedero controlado, gestionado por la oficina municipal.

Eliminación del embalaje

Elimine el recipiente a través de la compra de una colección de las materias primas, o usar el sitio residuos.

Accesorios

Caldera ATTACK DPX viene probado funcionalmente, enpaquetado , almacenados en una plataforma de madera.

La entrega de los siguientes accesorios:

- Manual de instrucciones
- Tarjeta de garantía

Posibles fallos y su método de eliminación

Defecto	Causa	**Eliminación**
Indicador „ilumina " no ilumina	Hay tensión en la red Mal conectado a la clavija de enchufe de pared El interruptor de alimentación Controlador defectuoso	Inspeccionar Inspeccionar Cambiar Cambiar
La caldera no cumple con los requisitos adeucados	Poca agua en sistema Alto rendimiento de la bomba Potencia de la caldera no es suficiente Combustible malo Fuga de la válvula para calefacción Pequeño tiro de la chimenea Grande tiro de la chimenea Larga cocción , o operación con abierta válvula Deformada las aspas del ventilador Infsuficiente limpieza de calderas Toma de aire obstruido en cámara de combustión	Llenar Ajuste de flujo y conmutaciones El tema del proyecto Quemar el madera seca astilla Correcto Nueva chimenea,el acceso inadecuad Coloque el acelerador en la salida de humos Cierre de la puerta , Cambiar Limpiar Limpiar
Puertas de fugas	Cable de cristal roto Atasco de la boquilla Pequeño tiro de chimenea	Cambiar establecer bisagras de puerta Incinear la madera blanda,corteza Defectuosa chimenea
Ventilador se gira o hace ruido	Con termóstato de seguridad irreversibles se produce calentamiento con la desconexión Obstrución del impulsor Condensadores defectuosos El motor está defectuoso Mal contacto en enchufe del cable de alimentación del motor	Presionar el botón del termóstato Limpiar el ventilador Cambiar Cambiar Revisar

Fallos y alarmas del sistema ATTACK DPX LAMBDA

Las siguientes faltas y las alertas no se puede calentar en la caldera:
- Visualización de 3luces rojas (fallo), el funcionamiento de la caldera con madera no es posible - - Visualización de 3 luces rojas parpadea (alerta), el funcionamiento de la caldera con madera no es posible. Después de eliminar la causa de text se perderá automáticamente. El funcionamiento de la caldera con la ayuda del programa de emergencia es posible si:
- La luz „amarilla " pantalla 2 (alerta)
Todos los programas ofrecen control de emergencia de forma automática y sirve a cabo a corto plazo continuación del funcionamiento de la calefacción. Por lo tanto :
Recomednamos la inmediata separción del fallo !!
Si la operación del programa de ayuda de emergencia se prolonga, puede haber daňos a la caldera y la chimenea a continuación pérdida de la seguridad.

Lanzado termóstato de emergencia (trastorno)

STB encendido reset Temperatura en caldera (°C)	**Causa :**	Temperatura en caldera >95 °C a causa de exceso de combustible, apagón de electricidad, fallos a tomar la temperatura (o en bomba de circulación)
	Indicador 3 roja	luz
	Remedio :	Usar menos de combustible ! Revisar el coloción de calor!
	Reset:	Desatornille la tapa (8) y presionar el botón STB colocado debajo de , durante la operación del texto „temperatura de caldera 85 °C"! El fallo en usos segundos se elimina automaticamente..
		No
		Apago automático de caldera.
		Temperatura de caldera > 86 °C, se apaga colección de calor residual V1 y V2 después de ajustar se regula
	Si el defecto se repite,es necesario que se informe al técnico de servicio.	

Incorrectos valores de temperatura medida de la caldera (trastorno)

Error en la medición de la temperatura de caldera Temperatura de caldera (°C)	Causa :	Los valores medidos < -20 °C, o > +150 °C
	Indicador 3 rojo	Luz
	Remedio :	Revisar el enchufe y el cable! Cambiar el sensor si es necesario!!!
	Reset:	Automáticamente después de la eliminación de los efectos
	Programa de	No
	emergencia :	Apago automático extractor de aire y bomba de circulación
	Las medidas de regulador :	V1=0 %, V2= min. 25 % abierto

La temperatura de combustión demasiado alta (advertencia)

Temperatura de combustión muy alta Temperatura de caldera (°C)	Causa : Indicador 3 rojo : Remedio : Reset: **Programa de emergencia :** Las medidas de regulador :	Temperatura de combustión > 300 °C Parpadea Al instalar y disparar inmediamente cierre la puerta En operación : Después de quemar todo limpiar la caldera Automáticamente temperatura de combustión < 299 °C NO Temperatura de combustión > 350 °C, apagón de ventilador de combustión Temperatura de combustión < 299 °C, encender ventilador de cobustión

El sobrecalentamiento (advertencia)

El sobrecalentamiento NO ABRIR! Temperatura en la caldera (°C)	Causa : Indicador 3 rojo: Remedio : Reset: **Programa de emergencia :** Las medidas de regulador :	Caldera es encendida y su temperatura es > 90 °C El excesso de combustible, fallo de bomba de circulación , Parpadea Poner menos de combustible , o eliminar el fallo Automáticamente en temperatura de caldera < 89 °C NO Temperatura de caldera > 90 °C, apagón de ventilador de combusitón V1=0 %, V2=min. 25 % otvorený Temperatura de caldera < 89 °C, encender de ventilador de combustión. V1 a V2 se establece para regular

La temperatura de combustión inadecuada de valores de medición (insuficiencia)

Error en las mediciones de temperatura Temperatura de combustión (°C)	Causa : Indicador 2 amarilla Remedio : Reset: **Programa de emergencia :** Las medidas de regulador :	Los valores medidos < -20 °C o > 499 °C Luz Revisar el enchufe y cables! Cambiar los sensor si es necesario. Automaticamente después de la eliminación de los defectos SI , es posible ser quemado El controlador trabaja con un número de alternativas de aire V1 V2. La caldera debe ser apagada manualmente y dejar de quemar con ayuda de botónes „-„. Mientras se calienta el gráfico de barras no se nota:

Protección contra la congelación (advertencia)

Protección contra la congelación Temperatura de caldera (°C)	Causa : Indicador 2 amarilla : Remedio : Reset: Programa de emergencia : Las medidas de regulador :	Temperatura de la caldera es < 7 °C en apagada caldera. Luz Hacer calentamiento y quemado Automáticamente con el nuevo fuego se extingue (botón +), o si la temperatura de la caldera es > 8 °C SI,! Se puede quemar hacer!!! Temperatura de la caldera < 7 °C: Se enciende la bomba de circulación Esta medida se toma el calor de la chimenea, en su caso.Si el tanque no está caliente,agua corriente,las gostas del punto de congelación En temperatura de caldera > 8 °C: Se apaga la bomba de circulación

Incorrectos valores medidos del sensor de oxígeno Sonda Lambda (trastorno)

Error en la medición O2 Tempertura de caldera (°C)	Causa : Indicador 2 amarilla Remedio : Reset: Programa de emergencia : Las medidas de regulador :	Incorrecto calefacción por el sensor,fallo en un circuito o cortocircuito Luz Revisar el enchufe y el cable. Desmontar y si es necesario limpiar el sensor del oxígeno y si es necesario cambiarlo. Automáticamente después de la eliminación defectos y la nueva ampliación del sensor O2. SI, quemador es posible El controlador trabaja con una alternativa de aire y V2-V1. Después de que el fuego se extinque,la caldera debe ser apagado manualmente haciendo clic en "-".
	Para que se no la vida de la caldera , defecto deberá ser trasladado inmediatamente!! Posible pérdida de la garantía!	

Trastornos y las funciones de controlador de la acción Resumen

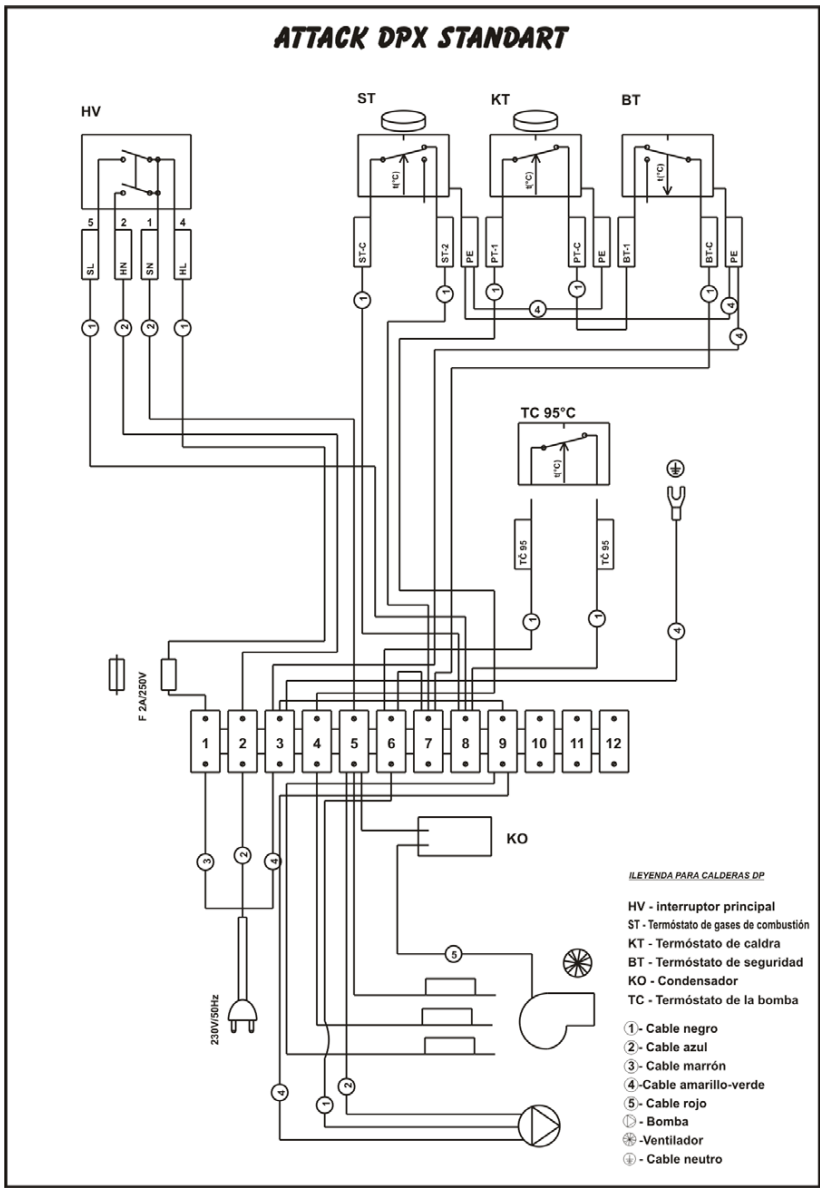
Transtornos y las funciones	**Acciones o actividades del regulador**
Apagón de electricidad	Después de restaurar el suministro eléctrico se restablezca la operación siempre que Existía antes de la interrupción (la caldera es de nuevo encendida o apagada)
Calentamiento excesivo de la caldea	< 90 °C: se apaga el ventilador > 89 °C: se enciende el ventilador
Valores medidos incorrectos de temperatura de la caldera	Apague el ventilador y la bomba de alimentación. No se puede encender la caldera.
Valores medidos incorrectos de combustión	Encender la caldera es posible . El controlador trabaja con un aire alternativo V1 y V2Después de que fuego se extingue,es necesario para apagar manualmente la caldera!!!.
Incorrectos valores medidos del sensor de O2(sonda Lambda)	En calefacción no se muestra gráfico de barras. Encender a la caldera como es posible el regulador está

	trabajando con el aire de reemplazo V1yV2
Función de sensor de posición automática despredimiento de los gases	Si la caldera es 30 minuntos encendida y temperatura de gases durante 15 minutos cae a 25 % caldera se apaga.Apague la recogida de calor residual,siempre que la temperatura de caldera
Se enciende STB	Apague la recogida de calor residual,siempre que la temperatura caldera menos 85C entonces,si la temperatura de la caldera aumenta a más 86C el uso de calor residual se enciende de nuevo.
Función de conmutación de contacto	En caldera encendida : WK/AK sa zavrie En caldera apagada y temperatura de gases <100 °C: WK/RK se cierra
Fallo CPU	Todos los enclaces están desactivador con ayuda Hadware Watchdog.
Proteción contra la congelación	En caldera apagada con temperatura de < 7 °C: Enciende la bomba de alimentación , Y1 a Y2 = 100 %. Si la temperatura sube a más ? 8?C, la bomba de alimentación de apaga . Y1=0 %, Y2= 100 %.
Privacidad extractor de aire y de escape del sensor de sobrecalentamiento	Temperatura de gases > 350 °C, se apaga ventilador de gases Temperatura de gases < 299 °C, se enciende ventilador de gases
Botón de cortocircuito „+“	El botón de regulator no responde ni a presión
Funkcia vstupu (Menu)	Después de que el menú automáticamente cuando cae la segurirdad
Prueba de seguridad	Se tarda más de 30min.y se automaticamente revocada o suspendida si: la cladera a 110C e el botón +se ha pulsado 30segundos
Trabaje de configuración automaticamente para un valor dado del reverso.	Entre 60 °Cy 80 °C
El funcionamiento sin ajustes de enériga técnica.	El regulador se dirige al fabricante establecido
Almacenamiento de datos	Sólo con la energía sufuciente > 160V.

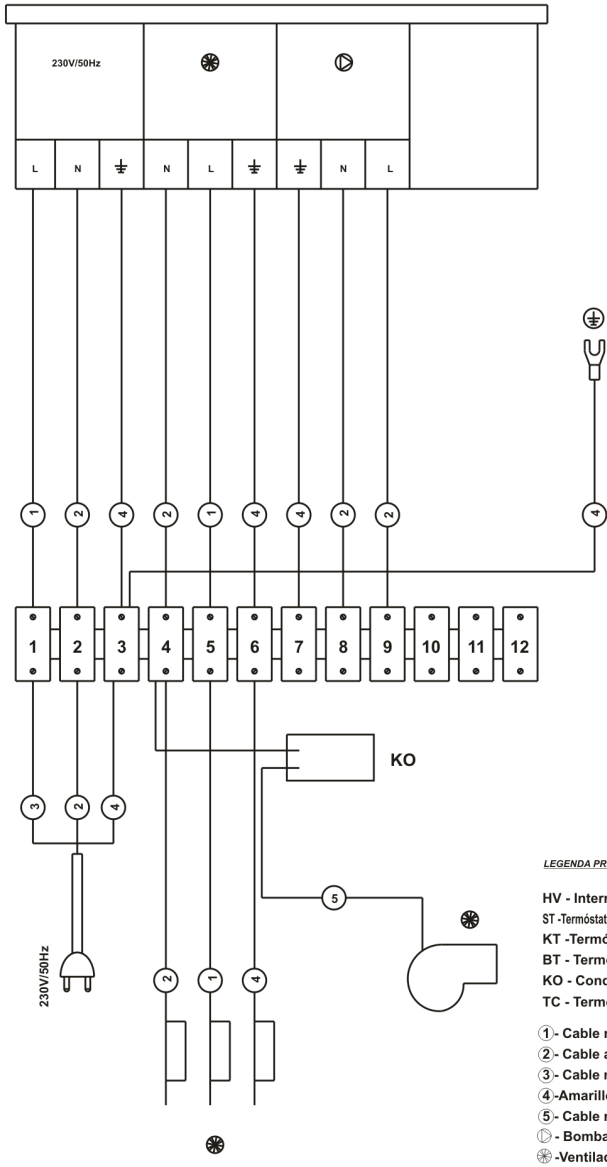
Cuadro en función de la resistencia a la temperatura de la sonda de temperatura del agua de calefacción (favorable versión)

		Resistencia	
Temperatura °C	MIN	kOhm	MAX
-55	951	980	1009
-50	1000	1030	1059
-40	1105	1135	1165
-30	1218	1247	1277
-20	1338	1367	1396
-10	1467	1495	1523
0	1603	1630	1656
10	1748	1772	1797
20	1901	1922	1944
25	1980	2000	2020
30	2057	2080	2102
40	2217	2245	2272
50	2383	2417	2451
60	2557	2597	2637
70	2737	2785	2832
80	2924	2980	3035
90	3118	3182	3246
100	3318	3392	3466
110	3523	3607	3691
120	3722	3817	3912
125	3815	3915	4016
130	3901	4008	4114
140	4049	4166	4283
150	4153	4280	4407

Esquemas elétricas de conexión de la caldera ATTACK DPX STANDARD, PROFI, LAMBDA



ATTACK DPX PROFI



LEGENDA PRE KOLTE DP

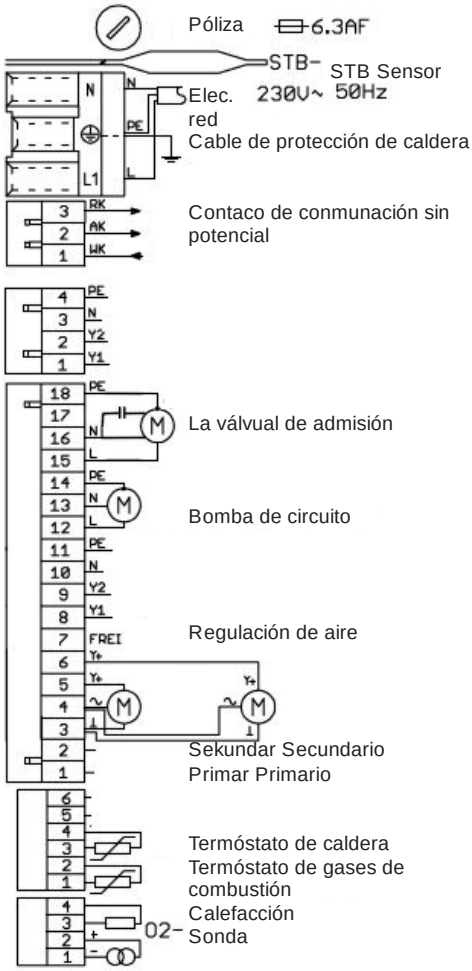
HV - Interruptor principal
ST -Termóstato de gases de combustión
KT -Termóstato de caldera
BT - Termóstato de seguridad
KO - Condensador
TC - Termóstato de bomba

①- Cable negro
②- Cable azul
③- Cable marrón
④-Amarilloverde cable
⑤- Cable rojo
- Bomba
-Ventilador
- Cable neutro

ATTACK DPX LAMBDA

Conexión a la red desde la parte inferior del regulador

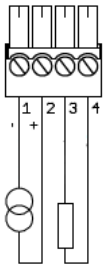
Conexión a la red de la parte inferior del regulador



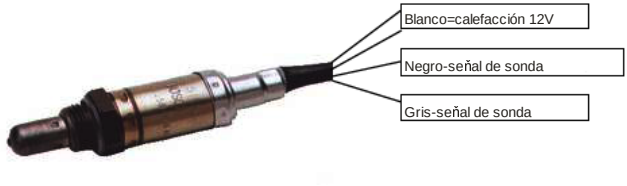
El oxígeno de la sonda (Lambda sonda)

Sensor de temperatura

4-relé cubierta silicona flexo cable con sección transversal 0,75mm2

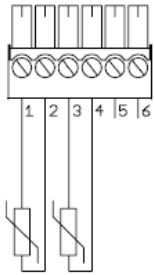


Abrazadera 1 - Sonda -
Abrazadera 2 - Sonda +
Abrazadera 3 - Calentamiento de sonda
Abrazadera 4 - Calentamiento de sonda



1 Sensor de gases F1 Pt100
2 Sensor de gases F1 Pt100
3 Sensor de caldera F2 Pt100
4 Sensor de caldera F2 Pt100
Hodnoty odporu Valor nominal
T=0C R=100,0
T=20C R=107,8
T=100C R=138,5
T=200C R=175,8

Sensor de temperatura



Abrazadera 1 - Sensor de gases
Abrazadera 2 - Sensor de gases
Abrazadera 3 - Sensor de caldera
Abrazadera 4 - Sensor de caldera
Abrazadera 5 -
Abrazadera 6 -

T = 0°C R = 100,0Ω
T = 20°C R = 107,8Ω
T = 100°C R = 138,5Ω
T = 200°C R = 175,8Ω

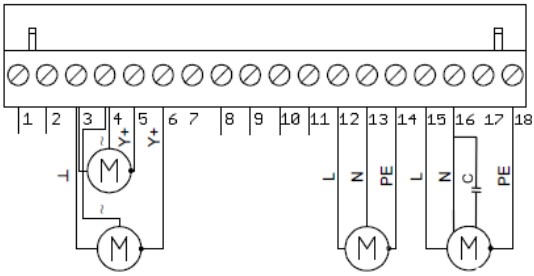
Sensor de gases de combustión colocar a la consolidación de la brida de salida del bayoneta!!!

No prolongar la línea de conexión del sensor

Sensor de caldera y sensor de seguridad pintar con pasta de agua caliente insertar a embalses y colocar con brida de sujeción

Polaridad irrelevantes

Solapa de aire V1-v2 bomba de circuito,ventilador de escape



Para conexión del circuito de bomba y ventilador de escape hay que usar 3flexi cable con seccion transversal 0,75mm2

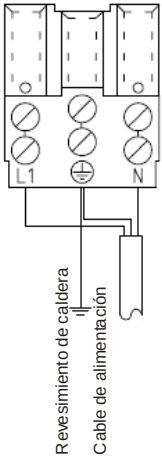
c: Condensador de arranque

Abrazadera 3 - Conexión
Abrazadera 4 - Conexión
Abrazadera 5 - Señal reguladora secundario
Abrazadera 6 - Señal reguladora primario

Abrazadera 12 - Bomba de circuito
Abrazadera 13 -
Abrazadera 14 - Bomba de circuito

Abrazadera 15 - Ventilador de escape
Abrazadera 16 -
Abrazadera 17 - Libre
Abrazadera 18 - Ventilador de escape

Eléctricidad 230V



L1 L: L:Fase
PE: PE:Cable neutro
N N: N:Cable nulo

AC interruptor max10A

cable de la flexión de tres puntas 1,5mm2

Atención! Revestimiento de la caldera necesita ser con cable de alimentación de neutro

DECLARACIÓN INICIAL DE CONFORMIDAD N. POZ-003/110110

Fabricante :
ATTACK, s.r.o.
Rudolf Bakala, el agente legal de
Dielenská Kružná 5020, 03861 Vrútky, Eslovaquia

Tel: 00421-43-4003103
Fax: 00421-43-4003116
http://www.attack.sk
E-mail: export@attack.sk

La persona responsable de reunir la documentación técnica :
ATTACK, s.r.o.
Technické oddelenie
Dielenská Kružná 5020
038 61 Vrútky
Eslovaquia

Descripción de la instalación :
Caldera de gasificación de leňa ATTACK DPX
Nombre :
Caldera de gasificación de leňa O ATTACK DPX 15, 25, 30, 35, 40, 45,
La versión „STANDARD“, „PROFI“, „LAMBDA“

Tipo :	ATTACK DPX 15, 25, 30, 35, 40, 45
Max. presión de funcionamiento :	250 kPa
Capacidad de aqua :	80, 100, 110, 125 l
Elec.fuente de alimetnación :	230 V/50 Hz/10 A
Elec.energía :	60 W
Combustible :	La madera seca valor calorífico 15 hasta17 MJ/kg, humedad 12 až 20 %, el promedio 80 hasta 150 mm
Potencia nominal :	15, 25, 30, 35, 40, 45 kW

Yo , Rudolf Bakala, representante legal de ATTACK, s.r.o. declaro que lo anterior cumple con los requisitos de los reglamentaciones técnicas y normas que se enumeran a continuación. Las condiciones para su uso seguro,es fabricado de acuerdo con la documentación técnica de conformidad con las normas y regulaciones contenidas en este documento.

Las normas armonizadas.
ČSN EN ISO 12100-2:2004, ČSN EN 953+A1:2009, EN ISO 11202:2009
ČSN EN 60335-1 ed.2:2003, ČSN EN 60335-2-102:2007
ČSN EN 55014-1 ed.3:2007, ČSN EN 61000-6-3 ed.2:2007
ČSN EN 61000-3-2 ed.3:2006, ČSN EN 61000-3-3:1997
ČSN EN 55014-2:1998

Normas relacionadas:
ČSN EN 303-5:2000, ČSN 06 1008:1997, STN 07 240, STN 07 0245, STN 07 7401, STN 73 4210, STN EN ISO 15614-1, STN EN 287-1, STN 92 0300:1997, ČSN ISO 1819:1993, ČSN ISO 7574-2

Directivas europeas:

2004/108/ES, 2006/95/ES, 2006/42/ES

Certificados :
E-30-01097-09 z 30.11.2009
E-30-01096-09 z 30.11.2009

Los últimos dígitos del año en que el marcado CE: 10

Persona autorizada para elaborar el nombre de un fabricante de declaración:
Ing. Miroslav Pochyba
Diseňador
Attack s.r.o.
DIELENSKÁ KRUŽNÁ 5020
03861 VRÚTKY

Firma :

Lugar : Vrútky
Fecha: 11.01.2010

Rudolf Bakala

ATTACK, s.r.o.
Dielenská Kružná 5020, 038 61 Vrútky
Tel.: 043/4003 101, Fax:043/ 4003 126
IČO:36404489, IČDPH:SK2020122830

Esta página sirve para confirmar los controles de los servicios técnicos y se deja para el cliente!

Registro de puesta en marcha la caldera

Número de producto: .....

Fecha de puesta en marcha: .....

Compañía del servicio técnico:

.....

Sello y firma

Datos del cliente: (Legible)
Nombre y apellidos:

.....

Calle: .....

C.P., Ciudad: .....

Tel.: .....

Control obligatorio del servicio técnico después del 1º año desde la puesta en marcha y

Fecha: ..... Sello y firma del servicio técnico: .....

Control obligatorio del servicio técnico después del 2º año desde la puesta en marcha y

Fecha: ..... Sello y firma del servicio técnico: .....

Control obligatorio del servicio técnico después del 3º año desde la puesta en marcha y

Fecha: ..... Sello y firma del servicio técnico: .....

ATTACK, s.r.o.
Dielenská Kružná 5020
038 61 Vrútky
Slovakia

Tel: +421 43 4003 103
Fax: +421 43 4003 116
E-mail: export@attack.sk
Web: www.attack.sk

Výrobca ATTACK, s.r.o. si vyhradzuje právo technických zmien výrobkov bez predchádzajúceho upozornenia. • ATTACK, s.r.o. producer reserves the right to change technical parameters and dimensions of boilers without previous warning. • Der Hersteller ATTACK, s.r.o. behält sich das Recht der technischen Veräderungen an Produkten ohne eine vorige Warnung. • Изготовитель ATTACK, s.r.o. оставляет за собой право изменения технических параметров и размеров котла без предыдующего предупреждения. • Le producteur ATTACK, s.r.o. réserve le droit des modifications techniques sans l'avertissement précédent. • Productor ATTACK, s.r.o. reserva el derecho de cambios técnicos sin advertencia anterior.

ATTACK, s.r.o. – 11/2013